ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΠΡΟΣ ΔΙΑΔΟΣΙΝ ΩΦΕΛΙΜΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ

Ο ΜΙΚΡΟΣ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΟΣ

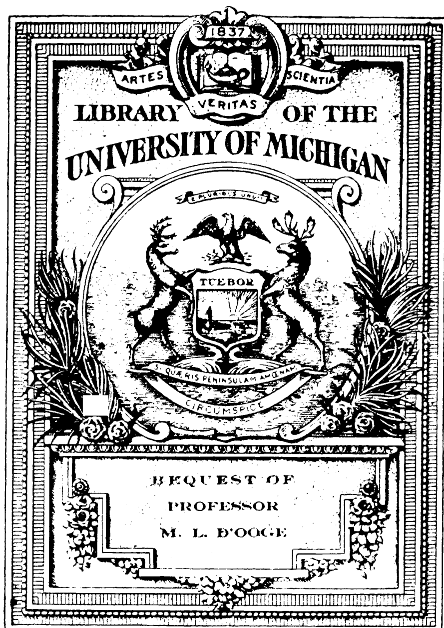


ΑΡΙΘΜΟΣ 68

1905

ΣΥΛ ... ΙΩΝ

Δ
Ν ... ΙΣ
Α
Γ



Σχο ... λίμων γνώσει ... ισκοπὸς οὗτος ... καταλλήλων ... ιὰ τῆς ἱδρύσει ... ήκης, ἔτι δὲ ... φορον ὑπὸ τοῦ Συμβουλίου.

— Τὸν Σύλλογον διοικεῖ ἐννεαμελὲς Συμβούλιον, ἀνανεούμενον κατὰ διετίαν ὡς πρὸς τὸ ἓν τρίτον τῶν μελῶν αὐτοῦ, ἐξερχομένων διὰ κληρώσεως.

— Οἱ ἑταῖροι, προτεινόμενοι ὑπὸ ἑνὸς τῶν μελῶν τοῦ Συμβουλίου καὶ γενόμενοι δεκτοί, εἰσφέρουν ἐτησίως δρ. 20, λαμβάνουν δὲ ἀνὰ ἓν ἀντίτυπον τῶν μηνιαίων δημοσιευμάτων τοῦ Συλλόγου. Διαρκεῖς ἑταῖροι θεωροῦνται οἱ καταβάλλοντες ἐφ' ἅπαξ δραχμὰς 300 τοὐλάχιστον, ἀναγράφονται δὲ εὐεργέται οἱ προσφέροντες δραχμὰς 600 τοὐλάχιστον. Τὸ Συμβούλιον δύναται νὰ ὀνομάσῃ διαρκεῖς ἑταίρους, τιμῆς ἕνεκεν, καὶ τοὺς παρασχόντας ἐξαιρετικὴν ὑπηρεσίαν εἰς τὸν Σύλλογον.

— Τὰ ἀποτελοῦντα τὸ Ἐκπαιδευτικὸν Μουσεῖον καὶ τὴν Παιδαγωγικὴν Βιβλιοθήκην θεωροῦνται ἀναπαλλοτρίωτα, πλὴν τῶν διπλῶν, ὧν ἐπιτρέπεται ἡ ἀνταλλαγὴ καὶ ἡ ἐκποίησις, τῇ ἐγκρίσει τοῦ Συμβουλίου. Ἐν περιπτώσει δὲ διαλύσεως τοῦ Συλλόγου, τὸ Ἐκπαιδευτικὸν Μουσεῖον, ἡ Παιδαγωγικὴ Βιβλιοθήκη καὶ ἡ λοιπὴ περιουσία αὐτοῦ περιέρχονται εἰς τὴν κυριότητα τοῦ Ἐθνικοῦ Πανεπιστημίου.

ΗΝΙΑΙΑ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΑΤΑ ΤΟΥ ΣΥΛΛΟΓΟΥ

' τιμὴ ἑκάστου βιβλίου τοῦ Συλλόγου ἐκ τῆς σειρᾶς τῶν μ..ίων δημοσιευμάτων εἶναι λεπτὰ 40 διὰ τὴν Ἑλλάδα καὶ τὴν Κρ.ην καὶ 40 ἑκατοστὰ τοῦ χρ. φράγκου διὰ τὸ Ἐξωτερικόν. Τὰ ταχυδρομικὰ ἐπιβαρύνουν τὸν Σύλλογον.

)ἱ ἐπιθυμοῦντες νὰ λάβουν τὴν σειρὰν τοῦ 1905, ἀποτελουμένην ἐκ 12 βιβλίων, δύνανται νὰ ἐγγραφοῦν συνδρομηταί, προπληρώνοντ/ ὡς ἐτησίαν συνδρομὴν δραχμὰς 4 διὰ τὴν Ἑλλάδα καὶ τὴν Κρήτην καὶ φρ. χρ. 4 διὰ τὸ Ἐξωτερικόν. Αἱ ἐτήσιαι συνδρομαὶ χίζουν πάντοτε ἀπὸ τὸν μῆνα Ἰανουάριον, οἱ δὲ ἐγγραφόμενοι ιτὰ τὸ διάστημα τοῦ ἔτους λαμβάνουν καὶ τὰ ἀπὸ τῆς ἀρχῆς οῦ ἔτους προεκδοθέντα βιβλία. Αἱ συνδρομαὶ ἀποστέλλονται πρὸς ὰ Γραφεῖα τοῦ Συλλόγου, εἰς Ἀθήνας ὁδὸς Ἀκαδημίας 42, ἢ προπληρώνονται εἰς τοὺς ὑπ' αὐτοῦ ὁριζομένους ἀντιπροσώπους. Αἴτησις πρὸς ἐγγραφὴν συνδρομῆς, μὴ συνοδευομένη ὑπὸ τοῦ ἀναλόγου ἀντιτίμου, δὲν λαμβάνεται ὑπ' ὄψιν.

Οἱ ἐν ταῖς ἐπαρχίαις δύνανται νὰ καταβάλλουν τὰς συνδρομὰς αὐτῶν εἰς τοὺς κατὰ τόπους ταμίας τοῦ Κράτους ἢ τὰ ὑποκαταστήματα τῆς Ἐθνικῆς Τραπέζης.

Πλὴν τούτων τὸν Σύλλογον ἀντιπροσωπεύουν :

Εἰς Βόλον ὁ κ. Κ. Παρασχευόπουλος βιβλιοπώλης, εἰς Ζάκυνθον ὁ κ. Σ. Μπαχώμης βιβλ., εἰς Κέρκυραν ὁ κ. Σ. Γουλῆς καὶ ὁ κ. Ν. Ἰωαννίδης βιβλ., εἰς Λάρισαν ὁ κ. Θρ. Γ. Μακρῆς βιβλ., εἰς Πάτρας ὁ κ. Χρ. Βαριαντζᾶς βιβλ., εἰς Πύργον ὁ κ. Μ. Τερζόπουλος βιβλ., εἰς Σῦρον ὁ κ. Α. Κυριαζόπουλος βιβλ., εἰς Τρίκκαλα ὁ κ. Μ. Σπυρᾶκος βιβλ., εἰς Ἀλεξάνδρειαν ὁ κ. Παγώνης καθηγ. τοῦ Ἀβερωφείου Γυμνασίου, εἰς Ἡράκλειον Κρήτης ὁ κ. Ἀλικιώτης βιβλ., εἰς Καΐρον ὁ κ. Κ. Εὐαγγελίδης βιβλ., εἰς Κωνσταντινούπολιν ὁ κ. Α. Κ. Γεράρδος βιβλ., εἰς Λευκωσίαν (δι' ὅλην τὴν Κύπρον) ὁ κ. Μ. Βολονάκης Γυμνασιάρχης τοῦ Παγκυπρίου, εἰς Μερσίναν ὁ κ. Χρ. Κ Μαυρομμάτης, εἰς Ὀδησσὸν (δι' ὅλην τὴν Ρωσσίαν) ὁ κ. Α. Μάλτος καθηγ, εἰς Ρέθυμνον Κρήτης ὁ κ. Ε. Γενεράλης καθηγ., εἰς Τραπεζοῦντα ὁ κ. Ι. Παρχαρίδης.

Οἱ ἐπιθυμοῦντες νὰ δημοσιεύσουν ἀγ- τελευταίας σελίδας τῶν βιβλίων δύναντ- εἰς τὰ Γραφεῖα τοῦ Συλλόγου.

Ρ. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΟΥ

Ο ΜΙΚΡΟΣ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΟΣ



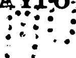
ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ
1905

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΤΟΥ ΣΥΛΛΟΓΟΥ

ΠΡΟΣ ΔΙΑΔΟΣΙΝ

ΩΦΕΛΙΜΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ

ΑΡΙΘ. 68.—ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 1905



Τυπογραφεῖον «Ἑστία» Κ. Μάϊσνερ καὶ Ν. Καργαδούρη — 4841.

Ο ΜΙΚΡΟΣ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Α΄

Ὁ ἵππος.

§ 1. ***Ἱστορία τοῦ ἵππου.*** Ὁ ἵππος εἶναι γνωστὸς ὡς κατοικίδιον ζῷον ἀπὸ ἀρχαιοτάτων χρόνων, ἀλλ' οἱ ἀρχαιότεροι λαοὶ τὸν μετεχειρίζοντο μόνον νὰ σύρῃ ἁμάξας καὶ ἐλαφρὰ δίτροχα, διότι ἡ ἱππασία δὲν εἶχεν ἀκόμη ἐφευρεθῇ. Εἰς τὴν κεντρικὴν Ἀσίαν, ὅπου ἕνεκα τῆς φύσεως τῶν ἀπεράντων βοσκῶν ὁ ἵππος προκόπτει καλλίτερον παντὸς ἄλλου ζῴου, οἱ Τάρταροι ἀνέκαθεν ἀρμέγουν τὰς φοράδας καθὼς ἡμεῖς ἀρμέγομεν τὰς ἀγελάδας, καὶ τρώγουν τὸ κρέας τῶν ἵππων, καθὼς ἡμεῖς τρώγομεν τὸ βῳδινόν. Τὸ γάλα τῆς φοράδας εἶναι ἀραιόν, ἀλλὰ λίαν εὔπεπτον, διὰ τοῦτο τὸ μεταχειρίζονται ἐν Εὐρώπῃ ὡς δυναμωτικὸν διὰ τοὺς βαρέως ἀσθενεῖς. Τὸ κρέας τοῦ ἵππου εἶναι σκοῦρον καὶ ὀλίγον ὑπόξινον (ὡς τὸ τῆς ἐλάφου καὶ τοῦ ζαρκαδιοῦ), ἀλλὰ τρυφερὸν καὶ εὔπεπτον, διὰ τοῦτο εἰς ὅλας τὰς Εὐρωπαϊκὰς πόλεις οἱ γέροντες ἵπποι παχύνονται καὶ σφάζονται κατὰ χιλιάδας καὶ τὸ κρέας των τρώγεται ἀπὸ τοὺς πτωχούς. Εἰς τὴν Ἑλλάδα ἐπικρατεῖ ἡ πρόληψις ὅτι τὸ κρέας τοῦ ἵππου

εἶναι μαγαρισμένον. Ἡ πρόληψις αὐτὴ εἶναι ἐντελῶς ἀνόητος, διότι ὁ ἵππος καὶ ὁ ἡμίονος καὶ ὁ ὄνος εἶναι ζῷα πολὺ καθαρώτερα τοῦ χοίρου, τὸν ὁποῖον ἐν τούτοις τρώγομεν. Τὸ κρέας τῶν ὄνων μάλιστα εἶναι ἔτι καλλίτερον (ὅταν ὁ ὄνος εἶναι παχὺς) καὶ θεωρεῖται εἴς τινα μέρη τῆς Ἰταλίας ὡς ἐκλεκτότατον!

Αἱ διάφοροι γενεαὶ ἵππων διαδίδονται ὄχι μόνον διὰ τοῦ ἐμπορίου ἀλλὰ καὶ διὰ τῶν πολέμων εἰς μακρυτάτας ἀποστάσεις. Οἱ Γότθοι, ἔθνος γερμανικόν, κατὰ τὴν μετανάστευσίν των ἐκ τῆς πατρίδος εἰς τὴν Ἑλλάδα, τὴν Ἰταλίαν κτλ. διέσπειραν τοὺς ἵππους των διὰ μέσου τῶν χωρῶν ὅσας διῆλθαν, καὶ σήμερον ἀναφαίνονται ἐνίοτε εἰς τοὺς ἵππους τῶν χωρῶν τούτων πουλάρια μὲ μέτωπον κυρτὸν (ὄχι εὐθύγραμμον), δηλαδὴ ἀναπαράγεται κάποτε ὁ κυρτομέτωπος τύπος τῶν ἀρχαίων γερμανικῶν ἵππων, τῶν ὁποίων ἡ γενεὰ ἔχει χαθῇ ἀπὸ τὸ πρόσωπον τῆς γῆς, διότι καὶ εἰς αὐτὴν τὴν Γερμανίαν μόνον «μιγάδες» τοῦ τύπου τούτου ὑπάρχουν. Εἰς τὴν Ἑλλάδα παράγονται ὀλιγώτεροι ἵπποι ἢ ὅσοι χρειάζονται, διὰ τοῦτο εἰσάγονται (ἢ εἰσήχθησαν ἄλλοτε κατὰ διαφόρους περιόδους) ἵπποι ἐκ Τουρκίας, ἐξ Οὐγγαρίας, ἐξ Ἰταλίας, ἐξ Ἀλγερίας, ἐκ τῆς Μικρᾶς Ἀσίας, ἐκτὸς τῶν ἵππων οἱ ὁποῖοι τυχαίως εἰσήχθησαν κατὰ τὴν ἀρχαιότητα καὶ κατὰ τὸν μεσαιῶνα ὑπὸ ἐθνῶν ἐπιδραμόντων εἰς τὴν χώραν μας.

§ 2. ***Ἑλληνικαὶ γενεαὶ ἵππων.*** Ἐκ τῶν ἄνω λεχθέντων ἕπεται ὅτι οἱ ἵπποι τῆς χώρας μας παρου-

σιάζουν κρᾶμα (δηλ. ἀνάμιξιν) ὅλων σχεδὸν τῶν γενεῶν τοῦ κόσμου μὲ τὴν παρατήρησιν ὅτι τὸ ἀνάστημα τῶν ξενικῶν γενεῶν, πολλαπλασιαζομένων εἰς τὴν Ἑλλάδα, ὀλίγον κατ' ὀλίγον σμικρύνεται. Ἐν τούτοις προσεκτικὸς παρατηρητὴς κατορθώνει ἀκόμη καὶ σήμερον νὰ διακρίνῃ τρεῖς ἐγχωρίους γενεὰς παρουσιαζούσας κἄποιαν σταθερότητα χαρακτήρων, ἤτοι·

α') Ἡ *καμπήσια γενεά*, χρώματος συνήθως ψαρί, μὲ προτομὴν προσώπου εὐθύγραμμον καὶ σῶμα ἐν συνόλῳ λεπτοφυές, ὑπενθυμίζει τοὺς ἵππους τῆς Μικρᾶς Ἀσίας. Ἂν ἡ κεφαλή των δὲν ἦτο συνήθως δυσαναλόγως μεγάλη πρὸς τὸ σῶμα, ἡ γενεὰ αὐτὴ θὰ ὡμοίαζε πρὸς αὐτὴν τὴν Ἀραβικὴν ποικιλίαν τῆς Ἀσιατικῆς γενεᾶς ἐν μικρογραφίᾳ.

β') Ἡ *βουνήσια γενεά*, χρώματος συνήθως ντουρί, ἐνίοτε ἀλιτζέ, σπανίως καράτικου, μὲ τρίχας μακρὰς κατσαράς, ἔχει μὲν ἀνάστημα μικρότερον τῆς προηγουμένης, ἀλλ' ἔχει βάρος σωματικὸν ἴσον ἢ μεγαλείτερον, διότι ἐπὶ τῶν κοντῶν ποδῶν εὑρίσκεται σῶμα πολὺ κρεατωμένον καὶ χονδρόν, οἱ γλουτοὶ εἶναι σαρκώδεις καὶ ἡ οὐρὰ εἶναι τρόπον τινὰ βυθισμένη ἀνάμεσα. Ὁ σβέρκος ἐπίσης εἶναι χονδρὸς καὶ βαρύς. Τὰ ἄσχημα αὐτὰ ζῷα, τῶν ὁποίων τὸ τρίχωμα, ὅταν ζοῦν ἐν ὑπαίθρῳ, λαμβάνει χροιὰν ξεθωριασμένην καὶ ὄψιν ἀρκούδας, ἔχουν πρόσωπον πολὺ φαρδύ, στόμα μεγάλον, μάτια μικρὰ καὶ κατάγονται κατὰ πᾶσαν πιθανότητα ἐκ μιᾶς ἀρχικῆς γενεᾶς τῶν Ἄλπεων. Αὐτὴ ἔφθασε πρὸς βορρᾶν μέχρι τῶν Ἀρδεννῶν τοῦ

Βελγίου, ὅπου ἔλαβε μέγα ἀνάστημα, πρὸς νότον μέχρι τῆς Κρεμόνος τῆς Ἰταλίας, πρὸς ἀνατολὰς διὰ τῶν Ἰλλυρικῶν Ἄλπεων καὶ διὰ τῶν βουνῶν τῆς Ἀλβανίας καὶ τῆς Ἠπείρου μέχρι τοῦ ἡμετέρου Πίνδου. Ἐκεῖ ὑπέστη σημαντικὴν ἐλάττωσιν τοῦ ἀρχικοῦ ἀναστήματός της, ἔγεινεν ὡς εἶδος «πόννυ» (δηλ. νᾶνος ἵππος), καὶ διεδόθη εἰς πολλὰ μέρη τῆς Ἑλλάδος. Ἡ γενεὰ αὐτή, καίτοι ἄσχημος, εἶναι χρησιμωτάτη, εἶναι ψύχραιμος, ὡς λέγεται, ἤγουν περιπατεῖ βραδέως, οὐδέποτε ἐκέρδισεν εἰς ἱπποδρόμιον μὲ τὴν ταχύτητά της, ἀλλὰ θὰ ἐκέρδηζεν ἂν ἐγίνοντο δυναμομετρικαὶ δοκιμαὶ ἕλξεως ἀρότρων ἢ φορτώσεως μεγάλων φορτωμάτων ἐπὶ δυσβάτων ἀτραπῶν. Δυστυχῶς δὲν ἔχει τὸ ἀπαιτούμενον ἀνάστημα νὰ σύρῃ κάρρα, ἀλλὰ διὰ νὰ σύρῃ βαρέα τετράτροχα φορτηγὰ ἀμάξια πάντως εἶναι κατάλληλος. Τὸ πολυτιμότερον ὅμως ἰδίωμά της εἶναι τοῦτο. Ὅταν αἱ φοράδες τῆς γενεᾶς αὐτῆς τρέφωνται ἐπαρκῶς, τὰ πουλάριά των γίνονται μεγαλείτερα τῶν γονέων, καὶ ὅταν τὰ πρῶτα τρία ἔτη τῆς ζωῆς του τὸ πουλάρι διατρέφεται ἀφθόνως (διὰ χόρτου ὅμως οὐχὶ διὰ καρποῦ), λαμβάνει καταπληκτικὴν ἀνάπτυξιν. Μὲ ἄλλας λέξεις ἡ γενεὰ αὐτὴ δὲν εἶναι φύσει μικρόσωμος, ἀλλὰ τείνει, μόλις λαμβάνει καλλιτέραν τροφήν, νὰ γίνῃ μεγαλόσωμος. Ἀντὶ νὰ τρέφῃ κανεὶς δαπανηρὰς οὐγγρικὰς φοράδας πρὸς παραγωγὴν ἵππων μὲ ἀνάστημα, δύναται νὰ τρέφῃ τοιαύτας μικροσκοπικὰς φοράδας καὶ νὰ τὰς ἑνώνῃ μὲ μεγαλόσωμον τῆς συγγενοῦς βοσνιακῆς γε-

νεᾶς, μὲ ἐλπίδα ὅτι τὰ τέκνα των θὰ γίνουν κατὰ μέγα μέρος μεγαλόσωμα. Τοὐναντίον ἡ μέθοδος αὐτὴ τῆς παραγωγῆς μεγαλοσώμων πώλων ἐκ μικροσώμων φοράδων ἀποτυγχάνει συνήθως ὅταν μεταχειριζώμεθα πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον τὴν καμπήσιαν (λεπτοκόκκαλον γενεάν). Οἱ πῶλοι τῶν ψαρῶν τούτων φοράδων δυσκόλως λαμβάνουν ἀνάστημα μεγαλείτερον τῶν μητέρων των, ὅσον καλὸς καὶ μεγαλόσωμος καὶ ἂν εἶναι ὁ πατήρ, καὶ ὅταν ἐκτάκτως ἐπιτυγχάνῃ τὸ ἀνάστημα, τὸ σῶμα δὲν εἶναι ἁρμονικόν, δηλ. εὑρίσκομεν σῶμα βαρὺ ἐπὶ ποδῶν μακρῶν μὲ ἀρθρώσεις λεπτὰς ἀδυνάτους.

γ′) Ἡ τρίτη ἐγχώριος γενεὰ εἶναι ἡ τῆς νήσου *Σκύρου*, ἡ ὁποία εἶναι φύσει μικρόσωμος καὶ χαριεστάτη. Φαίνεται ὅτι εἶναι καθαρῶς ἰθαγενὴς καὶ κατάγεται ἔκ τινος προϊστορικοῦ ζῴου τοῦ «ἱππαρίου». Τὸ ἱππάριον δὲν ὑπάρχει πλέον, αὐτὸ ἦτο ἵππος ἄγριος, μεγέθους τράγου μὲ τρεῖς δακτύλους εἰς ἕκαστον πόδα, δηλαδὴ θὰ ἐχρειάζετο 12 πέταλα ἂν ἐπεταλώνετο.

Ἡ γενεὰ αὐτὴ ἔχει πολὺ περιωρισμένην χρῆσιν εἰς τὴν πατρίδα της. Ἂν οἱ Ἕλληνες ἔτρωγαν τὸ ἵππειον κρέας, οἱ ἵπποι τῆς Σκύρου ἠδύναντο εἰς πολλὰς περιστάσεις ν' ἀντικαταστήσουν τὸ πρόβατον ὡς πρὸς τὴν κρεοπαραγωγήν· τὸ κρέας αὐτῶν ὑποθέτω ὅτι θὰ εἶναι εὐγευστότατον, καὶ θὰ ἐπωλοῦντο εὐχερῶς εἰς τὴν Ἰταλίαν πρὸς χρῆσιν κρεοπωλείων, ἐὰν ἡ μεταφορά των ἕως ἐκεῖ ἦτο εὔκολος.

§ 3. Ξέναι γενεαὶ ἵππων. Ὁ Ἀγγλικὸς ἵππος

τῶν ἱπποδρομιῶν καὶ ὁ εὐγενὴς Ἀραβικὸς ἵππος ὀνομάζονται θερμόαιμοι γενεαί, ὧν ἡ κυρία ἀρετὴ εἶναι ἡ ταχύτης καὶ ἡ ζωηρότης. Τὰ ζῷα αὐτὰ ἐν ἀνάγκῃ δὲν τρέχουν μόνον ἕως ὅτου κουρασθοῦν, ἀλλὰ τρέχουν μὲ ἰλιγγιώδη ταχύτητα ἐπὶ ὥρας μέχρις ὅτου καταπέσουν νεκρά, ἂν δὲν φροντίζῃ ὁ ἱππεὺς νὰ τὰ σταματήσῃ πρὸ τῆς τελείας ἐξαντλήσεώς των. Μεταξύ των διακρίνονται κατὰ τοῦτο ὅτι ὁ Ἀγγλικὸς ἵππος ἐν συγκρίσει πρὸς τὸν Ἀραβικὸν εἶναι μεγαλείτερος, ταχύτερος, ἀλλὰ μικροτέρας ἀντοχῆς. Ὁ Ἀραβικὸς ἵππος εἶναι νοημονέστερος καὶ ἐθεωρεῖτο ἐπὶ πολὺν καιρὸν ὡς τὸ ἰδανικὸν τοῦ πολεμικοῦ ἵππου, ἀλλὰ σήμερον δὲν ἐκτιμᾶται τόσον, διότι δὲν εἶναι πρώτου ἀναστήματος. Ἀμφότεραι αἱ γενεαὶ σχεδὸν ἄχρηστοι μὲ καθαρὸν αἷμα, χρησιμοποιοῦνται πρὸς *μιγάδευσιν* (δηλ. παραγωγὴν μιγάδων ἵππων μετὰ τῶν μεγαλοσώμων γενεῶν πλείστων χωρῶν). Οὕτω παράγονται ἵπποι λεγόμενοι «μισοῦ αἵματος» (κατὰ τὸ ἥμισυ θερμόαιμοι), οἱ ὁποῖοι ἔχουν μεγάλην ὑπόληψιν ὡς ἵπποι ὑψηλόσωμοι διὰ ἁμάξας πολυτελείας καὶ ὡς ἵπποι διὰ τὸν στρατόν. Δὲν ἔχομεν, νομίζω, εἰς τὴν Ἑλλάδα ἐγχώριον ὑλικὸν φοράδων δυνάμενον νὰ παράγῃ εὐκόλως ἐκ πατέρων Ἀραβικῆς ἢ Ἀγγλικῆς γενεᾶς ἵππους μεγάλης ἀξίας, διότι ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον μᾶς λείπει πρὸ παντός, δηλ. τὸ ἀνάστημα τῶν ἵππων, δυστυχῶς δὲν ἐπηρεάζεται σχεδὸν διόλου ὑπὸ τοῦ πατρός, ἀλλὰ κυρίως ὑπὸ τῆς μητρός. Ἡ ἐγχώριος φοράδα δίδει συνήθως τέκνα τοῦ ἰδικοῦ της ανα-

στήματος, εἴτε τῆς δώσωμεν ὡς σύζυγον πελώριον Ἀγγλικὸν ἵππον εἴτε μικροσκοπικὸν Ἑλληνικὸν ὄνον, καὶ μόνον ἡ κατάλληλος διατροφὴ ἠμπορεῖ ν' αὐξήσῃ τὸ ἀνάστημα τῶν τέκνων της.

Εἰς τὰς θερμοαίμους λεγομένας γενεὰς δύναται νὰ συγκαταλεχθῇ καὶ ὁ Βερβερικὸς ἵππος τῆς Ἀφρικῆς. Ὁ ἵππος οὗτος καίτοι ταχύτατος, ὁμοιάζει μὲ καθαρὸν αἷμα ὑπὸ πολλὰς ἐπόψεις πρὸς τοὺς ὄνους. Ἡ σπονδυλική του στήλη (ἡ ῥαχοκοκκαλιά του) περιέχει ἕνα σπόνδυλον ὀλιγώτερον τοῦ συνήθους ἀριθμοῦ (κατὰ τοῦτο ὁμοιάζει πρὸς τοὺς ὄνους). Αἱ φοράδες τῆς γενεᾶς ταύτης εὐκόλως γονιμοποιοῦνται ὑπὸ τῶν ὄνων. Ἡ κοντή των ῥάχη τοὺς καθιστᾷ εὐστρόφους, (ὅπερ πλεονέκτημα δι' ἵππον ἱππασίας). Ἐν συνόλῳ εἶναι λυπηρὸν ὅτι ἐν Ἀλγερίᾳ ἡ χρήσιμος αὐτὴ μουλαροειδὴς γενεὰ ἀνεμίχθη τόσον πολὺ μετὰ τῆς ὀλιγώτερον χρησίμου (καθ' ὃ εὐαισθητοτέρας) Ἀσιατικῆς γενεᾶς, ὥστε δὲν διεσώθη ἐν καθαρᾷ καταστάσει. Ὑποθέτω ὅτι ἵπποι τῆς καθαρῶς Βερβερικῆς (Ἀφρικανικῆς) γενεᾶς μὲ ἐγχωρίους φοράδας θὰ ἔδιδαν εἰς τὴν Ἑλλάδα καλὰ ἀποτελέσματα πρὸς βελτίωσιν τῆς καμπήσιας ἑλληνικῆς γενεᾶς, ἰδίως ὑπὸ τὴν ἔποψιν τῆς μέχρι τινὸς αὐξήσεως τοῦ ἀναστήματος.

Δὲν πρέπει νὰ λησμονήσωμεν τὴν ἑξῆς οὐσιώδη διαφοράν. Ὁ Ἀραβικὸς ἵππος εἶναι μεγαλόσωμος ποικιλία μιᾶς φύσει μικρᾶς γενεᾶς τῆς Ἀσιατικῆς καὶ τείνει εἰς πρώτην εὐκαιρίαν νὰ χάσῃ τὸ ἀνά-

στημά του. Ὁ Ἀφρικανικὸς ἵππος τοὐναντίον ἀνήκει εἰς φύσει ὑψηλοτέραν γενεάν, ἡ ὁποία εὐκολώτερα κληροδοτεῖ εἰς τοὺς μιγάδας ἀπογόνους τὸ καλὸν ἀνάστημά της.

Αἱ βαρεῖαι ἢ ψύχραιμοι γενεαὶ ἵππων τῆς κεντρικῆς καὶ βορείου Εὐρώπης περιλαμβάνουν ἵππους πελωρίων διαστάσεων καὶ πρὸ παντὸς ἵππους βαρυτάτους—ἀληθεῖς κολοσσούς—οἱ ὁποῖοι συνήθως μόνον βάδην ἐργάζονται. Ἕκαστος τῶν ἵππων τούτων ἔχει δύναμιν ἑνὸς περίπου ζεύγους Ἑλληνικῶν βοῶν ἐκ τῶν καλλιτέρων. Χρησιμοποιοῦνται δὲ ὡς ἀροτῆρες σύροντες βαρύτατα ἄροτρα καὶ ὡς ἵπποι τεραχστίων φορτηγῶν ἁμαξῶν εἰς τὴν Ἀγγλίαν, τὸ Βέλγιον, τὴν Βόρειον Γαλλίαν. Εἰς τὴν Δυτικὴν Γαλλίαν παράγονται ἐκ τοιούτων μεγαλοσώμων φοράδων (καὶ ἐξ ὄνων ἐπίσης θαυμασίων τὸ ἀνάστημα) μουλάρια κυριολεκτικῶς πελώρια, ἀξίζοντα ἕκαστον μίαν ὁλόκληρον περιουσίαν ἱκανῶν χιλιάδων δραχμῶν. Τοιοῦτοι ἵπποι δὲν ζοῦν εἰς θερμὰ κλίματα ὡς τὸ ἰδικόν μας — μόνον οἱ ἐξ αὐτῶν καταγόμενοι ἡμίονοι ἐξάγονται ἐνίοτε εἰς μεσημβρινὰς χώρας, καὶ εἶναι διαδεδομένοι εἰς τὴν μεσημβρινὴν Γαλλίαν. Ἀλλὰ τὸ πολυδάπανον τῆς παραγωγῆς καὶ τῆς διατηρήσεως τῶν μεγαλοσώμων βαρέων ἵππων γίνεται αἰτία, ὥστε καὶ εἰς τὴν πατρίδα των ἡ χρησιμοποίησίς των ἀρχίζει νὰ περιορίζηται καὶ ν' ἀντικαθίσταται ὁλονὲν περισσότερον ὑπὸ τῶν διαφόρου εἴδους σιδηροδρόμων καὶ τῶν αὐτοκινήτων ἁμαξῶν, ὡς καὶ ὑπὸ τῶν ἐσχάτως ἐφευρε-

θεισῶν αὐτοκινήτων ἁμαξοστοιχιῶν, ἤτοι σιδηροδρόμων κινουμένων ἐπὶ κοινῶν δρόμων μὴ ἐστρωμένων διὰ σιδηρῶν ῥάβδων.

Τέλος πρέπει ν' ἀναφέρωμεν καὶ μερικὰς γενεάς, αἱ ὁποῖαι εὑρίσκονται εἰς τὸ μεταξὺ τῶν θερμοαίμων καὶ τῶν ψυχραίμων γενεῶν καὶ συνδυάζουν μέγα ἀνάστημα μὲ σχετικὴν εὐκινησίαν, σύρουν δηλαδὴ μεγάλα βάρη, καθὼς ἱπποσιδηροδρόμους τροχάδην, ἢ χρησιμεύουν εἰς ἱππασίαν καὶ διὰ τὸν στρατόν. Τοιαῦται εἶναι ἀφ' ἑνὸς αἱ μιγαδικαὶ γενεαὶ ἐξ ἵππων θερμοαίμων καὶ ψυχραίμων, καθὼς οἱ Νορμανδικοὶ ἵπποι τῆς σήμερον, οἱ λεγόμενοι μισοῦ αἵματος τῆς Γερμανίας, καὶ οἱ γνωστότατοι παρ' ἡμῖν Οὐγγρικοὶ ἵπποι. Ἀφ' ἑτέρου ὅμως ὑπάρχουν καὶ φυσικαὶ γενεαὶ ἔχουσαι ἰδιότητας μεσαζούσας μεταξὺ τῶν θερμοαίμων, συνδυάζουσαι δηλαδὴ ἀντοχήν, ἀνάστημα καὶ δύναμιν πρὸς σχετικὴν ταχύτητα· τοιαῦται εἶναι π. χ. ἡ Γαλλικὴ γενεὰ τῆς Πέρχης καί τινες γενεαὶ τῆς Ῥωσίας (Ὀρλὼφ καὶ ἄλλαι). Δὲν γνωρίζω ἂν μέχρι τοῦδε ἐσκέφθη κανεὶς νὰ εἰσαγάγῃ καὶ νὰ πολλαπλασιάσῃ παρ' ἡμῖν Ῥωσικοὺς ἵππους, θεωρῶ ὅμως ὡς βεβαιότατον ὅτι, καθὼς ὅλα τὰ ἄλλα ζῷα τῆς Ῥωσίας, καὶ οἱ ἵπποι της εἶναι δυνατὸν νὰ ζοῦν εἰς τὴν Ἑλλάδα, διότι εἶναι σκληραγωγημένοι ὑπὸ ἔποψιν κλίματος καὶ ἀντέχουν ὄχι μόνον εἰς τὸ ψῦχος ἀλλὰ καὶ εἰς καύσωνας.

§ 4. ***Ξέναι γενεαὶ ἵππων κατάλληλοι διὰ τὴν Ἑλλάδα*** εἶναι οἱ ἵπποι τῆς Βοσνίας καὶ Ἑρζεγοβίνης,

τῆς Ἰταλίας, τῆς Μικρᾶς Ἀσίας, τῆς Αὐστρίας καὶ τῆς Ῥωσίας· κατὰ δεύτερον λόγον τῆς Οὐγγαρίας. Ἰδίως οἱ μετρίου ἀναστήματος ξένοι ἵπποι προκόπτουν περισσότερον τῶν μεγαλοσώμων. Τοὐναντίον δὲν προκόπτουν τόσον ἀφ' ἑνὸς οἱ Ἀραβικοὶ ἵπποι, φοβρύμενοι τὸ ψῦχος τοῦ Ἑλληνικοῦ χειμῶνος, καὶ ἀφ' ἑτέρου οἱ Γαλλικοὶ καὶ Ἀγγλικοὶ ἵπποι φοβούμενοι τὴν ξηρασίαν καὶ τὸν καύσωνα τοῦ θέρους μας. Οἱ ἵπποι τῆς βορείου Ἀφρικῆς, καίτοι ἐκ χώρας θερμῆς, πιθανὸν εἶναι ν' ἀντέχουν παρ' ἡμῖν, διότι καὶ εἰς τὴν πατρίδα των μὲ ὅλον τὸν καύσωνα τοῦ ἀφρικανικοῦ ἡλίου αἱ νύκτες εἶναι ψυχρόταται καὶ ὡς προηγουμένως εἴπαμεν, ἡ μουλαροειδὴς κρᾶσίς των τοὺς βοηθεῖ πολὺ νὰ ἐγκλιματίζωνται μ' εὐκολίαν εἰς ἄλλας χώρας. Μεταξὺ ὅλων αὐτῶν θὰ ἐπροτίμων μεταξὺ ξένων ὡς πατέρα α') τὸν ἵππον τῆς Βοσνίας καὶ Ἑρζεγοβίνης διὰ τὰ χονδρὰ «δεσίματά» του (τὰς στερεὰς ἀρθρώσεις του) διὰ τὴν Θεσσαλίαν, β') τὸν ἵππον τῆς Ῥωσίας (Ὀρλὼφ) διὰ τὴν Θεσσαλίαν ἐπίσης, καὶ γ') τὸν ἵππον τῆς Βερβερίας (Ἀφρικανικὸν) διὰ τὴν Πελοπόννησον καὶ τὴν δυτικὴν Ἑλλάδα.

Ἀλλὰ μὴ λησμονῶμεν ὅτι ξένοι πατέρες δὲν κατορθώνουν νὰ μεταδίδουν εὐκόλως τὸ ἀνάστημά των εἰς τοὺς ἀπογόνους των, καὶ ὅτι μεταξὺ τῶν ἐγχωρίων γενεῶν ἡ παρέχουσα σχετικῶς περισσοτέραν ἐλπίδα νὰ δίδῃ καλὰ προϊόντα μετὰ ξένων εἶναι ἡ λεγομένη βουνήσια γενεά. Τοὐναντίον ἡ εἰσαγωγὴ φοράδων ξένων, ἔστω καὶ βορειοτέρων γενεῶν (ἰδίως βοσ-

νιακῶν ἀλλὰ καὶ οὐγγρικῶν) δίδει πάντοτε καλὰ ἀποτελέσματα, ἀκόμη καὶ ὅταν μεταχειρισθῶμεν ὡς πατέρας τοὺς μικροσώμους ἐγχωρίους ἵππους, διότι ἐν τοιαύτῃ περιπτώσει προκύπτει συνήθως τέκνον ἔχον τὸ μὲν ἀνάστημα τῆς μητρός, τὴν δὲ ἀντοχὴν τοῦ πατρός.

§ *5. Τὸ ἐξωτερικὸν τοῦ ἵππου.* Εἰς τὴν Ἑλλάδα, ὅπως καὶ εἰς ἄλλας χώρας, ὑπάρχει ἡ χαριτόβρυτος συνήθεια νὰ παχύνωνται οἱ πρὸς πώλησιν ἵπποι. Εἶναι ἀπίστευτον μέχρι ποίου βαθμοῦ ἡ πάχυνσις ἐξωραΐζει τὸ ζῷον. Παρετήρησα εἰς τὴν Θεσσαλίαν Γύφτους ν' ἀγοράζουν ἵππους ἐλεεινοτάτης μορφῆς, σκελετώδεις, ἐξ ἐκείνων τοὺς ὁποίους οἱ Ἀθηναῖοι ὀνομάζουν «διὰ τὸν ζῳολογικὸν κῆπον», μόλις συρομένους ἐπὶ τῶν ποδῶν των, νὰ τοὺς παχύνουν ἐντὸς ὀλίγων μηνῶν καὶ νὰ παρουσιάζουν τοὺς πρῴην «ἀχαμνόωντας» ὡς ἵππους ἀγερώχους λάμποντας μὲ τὸ στιλπνὸν τρίχωμά των, ὑπερηφάνως βαδίζοντας ὡς νὰ ἐξέρχωνται τῶν σταύλων φιλίππου μεγιστᾶνος. Διὰ τοῦτο δὲν πρέπει νὰ δίδῃ κανεὶς σημασίαν εἰς τὴν ὡραιότητα καὶ τὴν στρογγυλότητα τῶν ποδῶν. Τὸ κύριον μέρος τοῦ ἵππου εἶναι οἱ πόδες· ὅταν εἰς αὐτοὺς παρουσιάζωνται ἀνωμαλίαι, ὁ ἵππος δὲν εἶναι καλός. Ἐπίσης ὅταν οἱ πνεύμονες δὲν λειτουργοῦν τελείως, ὁ ἵππος εἶναι ἄχρηστος. Ὅταν θέλω ν' ἀγοράσω ἵππον, τὸν τρέχω προηγουμένως νὰ ἰδῶ μήπως λαχανιάζῃ (μήπως εἶναι ἀσθματικός), ἔπειτα παρατηρῶ τοὺς πόδας του, οἱ ὁποῖοι πρέπει· 1) νὰ εἶναι εὐθύγραμμοι καὶ ὄχι

στραβοί, 2) νὰ σηκώνουν τὸ σῶμα ὡς τέσσαρες στῦλοι εἰς τὴν φυσικήν των θέσιν καὶ οὐχὶ ν' ἀπομακρύνωνται τῆς καθέτου ἄνευ λόγου, 3) νὰ μὴ ἔχουν ἐξοστώσεις (κοινῶς κοκκαλάκια) οὔτε νεροκατεβάσματα εἰς τὰ καλάμια, οὔτε καρακούσια, 4) αἱ ἀρθρώσεις (τὰ δεσίματα) πρέπει νὰ εἶναι χονδραὶ καὶ 5) αἱ ὁπλαὶ (τὰ νύχια) νὰ εἶναι κανονικά, χωρὶς σχισμάδας, χωρὶς ἕλκη, χωρὶς σαπίλαν κ.τ.λ.

Ἐν τέλει πρέπει νὰ προσέξωμεν καὶ εἰς τὴν ὅρασιν καὶ εἰς τὸν χαρακτῆρα τοῦ ἵππου. Κοντόφθαλμοι ἵπποι δὲν εἶναι σπάνιοι· αὐτοὶ τρομάζουν ἐκλαμβάνοντες ἀθῷα ἀντικείμενα, καθὼς σωροὺς λίθους π.χ., ὡς ἐπικινδύνους ἐχθρούς. Ὑπάρχουν ἵπποι κακοῦ χαρακτῆρος, τοὺς ὁποίους παρουσιάζουν εἰς τὰ παζάρια, ἀφοῦ τοὺς δώσουν ναρκωτικὰ φάρμακα διὰ νὰ μὴ κλωτσοῦν. Αὐτοὶ ὅμως, καθὼς καὶ οἱ ἀνοήτου χαρακτῆρος (φοβισμένοι, δειλοὶ) ἵπποι προδίδονται διὰ τῆς ἀνωμάλου ἢ ἀνησύχου στάσεως καὶ κινήσεως τῶν αὐτιῶν. Δὲν εἶναι δυνατὸν δι' ἔλλειψιν χώρου νὰ περιγράψω λεπτομερῶς τὸ ἐξωτερικὸν τοῦ ἵππου, ὅθεν παραπέμπω τοὺς ἀναγνώστας εἰς τὸ γνωστὸν καλόν, καίτοι παλαιόν, σύγγραμμα τοῦ κ. Πιλαβίου «Ἱππολογία».

§ 6. *Προσδιορισμὸς τῆς ἡλικίας τοῦ ἵππου διὰ τῶν ὀδόντων.* Ὁ ἵππος ἔχει, ὡς γνωστόν, ἓξ κοπτῆρας ὀδόντας εἰς τὴν κάτω σιαγόνα καὶ ἓξ εἰς τὴν ἄνω σιαγόνα. Οἱ κοπτῆρες διαιροῦνται εἰς τρία ζεύγη: οἱ μέσοι, οἱ παράμεσοι καὶ οἱ ἄκροι. Κατ' ἀρ-

χὰς ἀναφαίνονται ὀδόντες γάλακτος, οἱ ὁποῖοι ἀλλάσσονται ὅσον ἀφορᾷ τὴν κάτω σιαγόνα ὡς ἑξῆς:

Πτῶσις τῶν μέσων	2 1/2	ἐτῶν
» » παραμέσων	3 1/2	»
» » ἄκρων	4 1/2	»

Οἱ νέοι μόνιμοι ὀδόντες εἶναι κατ' ἀρχὰς κούφιοι, δηλ. ἔχουν κοίλωμα ἢ λάκκον μαῦρον εἰς τὸ μέσον, ἐφ' ὅσον ὅμως μεγαλώνουν, τρίβεται ὁ περιβάλλων τὸν λάκκον γῦρος· ὁ ἀρχικῶς βαθὺς λάκκος γίνεται ἀβαθής, καὶ τότε τὸ δόντι ὀνομάζεται μισοτριμμένον. Βραδύτερον προχωρεῖ ἡ τριβὴ καὶ ὁ λάκκος χάνεται ἐντελῶς, καὶ τότε τὸ δόντι ὀνομάζεται τριμμένον. Οἱ ὀδόντες μόλις φυτρώσουν, προτοῦ ν' ἀρχίσῃ ἡ τριβή των, ὀνομάζονται παρθένοι. Διὰ τὴν κάτω σιαγόνα ἐξηγοῦμεν τὴν κατάστασιν τῶν ὀδόντων ὡς ἑξῆς:

α') Μέσοι ὀδόντες παρθένοι . .	ἡλικία 3	ἐτῶν
β') Μέσοι μισοτριμμένοι . . . Παράμεσοι παρθένοι . . .	» 4	»
γ') Μέσοι τριμμένοι . . . . . Παράμεσοι μισοτριμμένοι . Ἄκροι παρθένοι	» 5	»
δ') Μέσοι τριμμένοι . . . . . Παράμεσοι τριμμένοι . . . Ἄκροι μισοτριμμένοι . . .	» 6	»
ε') Μέσοι τριμμένοι . . . . . Παράμεσοι τριμμένοι . . . Ἄκροι σχεδὸν τριμμένοι . .	» 7	»

Πέραν τῶν 7 ἐτῶν ἡ κάτω σιαγὼν δὲν δίδει πλέον ἀσφαλεῖς ἐνδείξεις, ἀλλὰ οἱ κοπτῆρες τῆς ἄνω σιαγό-

νος διατηροῦν ἀκόμη κοιλότητάς τινας, αἱ ὁποῖαι συνήθως χάνονται τὸ ἔνατον ἢ δέκατον ἔτος, ἀλλ' ὄχι τόσον ἀσφαλῶς καὶ κανονικῶς καθὼς οἱ κοπτῆρες τῆς κάτω σιαγόνος. Οἱ ἄκροι κοπτῆρες μισοτριμμένοι σημαίνουν ἡλικίαν 8 ἐτῶν, οἱ ἴδιοι σχεδὸν ἐντελῶς τριμμένοι 9 ἐτῶν, οἱ ἴδιοι ἐντελῶς τριμμένοι 10 ἐτῶν ἢ ἄνω τῶν δέκα ἐτῶν.

Μετὰ τὸ 10ον ἔτος ἡ διάγνωσις τῆς ἡλικίας καθίσταται δυσκολωτέρα, ἀλλὰ δὲν ἔχει καὶ τόσην σημασίαν, διότι τότε τὸ ζήτημα δὲν τίθεται πόσα ἔτη ἔζησεν ὁ ἵππος, ἀλλὰ πόσα ἔτη δύναται ἀκόμη νὰ ζήσῃ. Συμβαίνει δὲ πολλάκις ἵππος ἢ ἡμίονος 15 ἐτῶν, καλῶς διατηρούμενος, νὰ ὑπόσχεται ὡς ἐκ τῆς ὑγιοῦς κράσεώς του, τῆς καλῆς του ὀρέξεως κ.τ.λ. ὅτι θὰ ζῇ καὶ θὰ ἐργάζεται ἀκόμη δέκα ἔτη, ἐνῷ ἄλλος τῆς αὐτῆς ἡλικίας μὲ χαλασμένον στόμαχον ἢ ἄσθμα (ἀσθμαίνουσαν ἀναπνοὴν) νὰ δεικνύῃ ὅτι μετὰ 1 - 2 ἔτη θὰ εἶναι ἄχρηστος.

Τὰ σημάδια τῶν ὀδόντων παραποιοῦνται ἐνίοτε δολίως ἀπὸ τοὺς πωλητὰς ἵππων. Τότε συμβαίνει συνήθως ὅτι ἄλλην ἡλικίαν μαρτυροῦν οἱ μέσοι, ἄλλην οἱ παράμεσοι καὶ ἄλλην οἱ ἄκροι ὀδόντες. Ὅταν π.χ. ὅλοι οἱ ὀδόντες ἔχουν μαύρους λάκκους (τεχνητούς), τοῦτο εἶναι ἀντιφατικόν, διότι οἱ μέσοι ὀδόντες μαρτυροῦν ἡλικίαν πενταετῆ, οἱ παράμεσοι ἑξαετῆ, οἱ ἄκροι ἑπταετῆ καὶ τὸ σύνολον ὡς ἐκ τῆς ἀσυμφωνίας νόθευσιν τῆς ἡλικίας.

§ 7. ***Ἡ τροφὴ τοῦ ἵππου.*** Πρέπει ἕκαστον ἔτος

ἐπί τινας ἑβδομάδας ὁ ἵππος νὰ λαμβάνῃ γρασίδι, ἤτοι χλωρὸν σανὸν κριθῆς· ἡ τροφὴ αὕτη εἶναι εὐκοίλιος, τὸν καθιστᾷ ἀδύνατον προσωρινῶς, ἀλλὰ τὸν καθαρίζει.

Τὸ ὁρμέμφυτον ὠθεῖ τὸν ἵππον νὰ τρέφεται ἐπί τινας ἑβδομάδας τὴν ἄνοιξιν διὰ χλόης, καὶ ἡ μὴ ἐκπλήρωσις τοῦ πόθου του αὐτοῦ, ἂν καὶ δὲν ἐπιφέρει ἄμεσον βλάβην πάντοτε, προδιαθέτει τὸν ὀργανισμόν του εἰς ἀσθενείας καὶ ἀσφαλῶς κάμνει τὸν ἵππον νὰ γηράσκῃ προώρως. Ἐξ ἀνάγκης, ἐπειδὴ ὑπὸ τὸ ξηρὸν κλῖμά μας ὅλα τὰ πολυθρύλητα κτηνοτροφικὰ φυτὰ ἢ δὲν γίνονται ἢ δὲν εἶναι ἀσφαλῆ, ἐπεκράτησεν εἰς πλεῖστα μέρη τῆς χώρας μας ἡ χρῆσις τοῦ σανοῦ κριθῆς ὡς ἀποκλειστικῆς τροφῆς τοῦ ἵππου. Δὲν ἕπεται ὅμως ἐκ τούτου ὅτι ὁ κριθαρόσανος εἶναι πολὺ καλὴ τροφή, τὰ ἄγανά του ἐρεθίζουν στόμα καὶ στόμαχον. Ἀσυγκρίτως προτιμοτέρα τροφὴ τῆς κριθῆς (καρποῦ) εἶναι ὁ καρπὸς τῆς βρόμης. Ὁ σανὸς τῆς βρόμης ὅμως εἶναι κατώτερος τοῦ σανοῦ κριθῆς καὶ ἰδοὺ διατί.

Διὰ νὰ κάμωμεν σανὸν πρέπει τὸ σπαρτὸν νὰ τὸ κόπτωμεν ἄωρον φυσικά, διὰ νὰ πίπτῃ ὁ καρπὸς αὐτομάτως ἐκ τοῦ δεματίου, ἀλλ' ἐνῷ ὁ ἄωρος κριθαρόσανος εἶναι ἀρκούντως θρεπτικός, ὁ ἄωρος σανὸς βρόμης εἶναι πολὺ ἀδύνατος τροφή. Ὅταν πάλιν ἀφίνωμεν τὴν βρόμην νὰ ὡριμάσῃ τελείως, ὁ καρπὸς ξεκολλᾷ ἀπὸ τὸν στάχυν μόνος του. Συμβουλεύω κατόπιν εἰκοσαετοῦς πείρας νὰ καλλιεργῶμεν, ὅπου τὸ

ἐπιτρέπει τὸ ἔδαφος, βρόμην ἀντὶ κριθῆς, ν' ἀλωνίζωμεν τὴν βρόμην συλλέγοντες χωριστὰ τὸν καρπὸν καὶ χωριστὰ τὰ ἄχυρά της (χωριστὰ δὲ τὰ μακρυὰ ἄχυρά της ὅσα εἶναι χονδροειδῆ) καὶ νὰ τρέφωμεν τοὺς ἵππους, κανονίζοντες τὴν μερίδα των ἀναλόγως τῆς ἐργασίας των καὶ τοῦ ἀναστήματος ἑκάστου, χορηγοῦντες περίπου 3 ὀκάδας ἄχυρον ἕως 4, εἰς τὰς ὁποίας νὰ προσθέτωμεν 2-5 ὀκάδας καρπὸν βρόμης, 2 ὅταν ὁ ἵππος δὲν ἐργάζεται, 4 ὅταν ἐργάζεται κανονικῶς καὶ ἐξαιρετικῶς καὶ 5 ὅταν ἐργάζεται πολύ. Αὐταὶ αἱ δόσεις ἰσχύουν διὰ τὸν ἵππον μετρίου ἀναστήματος βάρους ζωντανοῦ 250 - 300 ὀκάδων. Ὅταν ὁ ἵππος δεικνύῃ τάσιν νὰ παχύνῃ, ἐλαττώνομεν τὴν δόσιν τοῦ καρποῦ, ἕως ὅτου εὕρωμεν τὸ ἰσοζύγιον μεταξὺ τροφῆς καὶ ἐργασίας.

Ἀρχικῶς ἔτρεφα δυσπιστίαν ὡς πρὸς τὰς ἀρετὰς τῆς βρόμης, ἔχων ὑπ' ὄψιν ὅτι καὶ αὐτὴ ἡ τόσον πεφωτισμένη Γαλλία τρέφει τὸ ἐν Ἀλγερίᾳ ἱππικόν της διὰ κριθῆς (πειθομένη ὑπὸ τοῦ ἐκεῖ ἰθαγενοῦς στοιχείου, τὸ ὁποῖον ἀποκρούει τὴν βρόμην ὡς τροφὴν ἵππων!). Λαβὼν ὅμως τυχαίως ἀνάγκην νὰ διατρέφω ἵππους ἐπὶ μῆνας διὰ βρόμης, εἶδα ὅτι ἐναντίον τῶν ἀπαισιοδοξιῶν τῶν χωρικῶν μου, οἱ ἵπποι μου διετηροῦντο λαμπροί, οἱ γηραιότεροι μεταξὺ αὐτῶν ἔκαμαν «καινούργια νειᾶτα» καὶ ἔκτοτε, δηλ. ἀπὸ δεκαπενταετίας, μένω παρὰ πολὺ εὐχαριστημένος τρέφων πολυαρίθμους ἵππους καὶ ἡμιόνους κατὰ τὸν ἄνω τρόπον δι' ἀχύρων βρόμης (ἢ σίτου) μετὰ καρποῦ βρόμης.

Ὁσάκις χάριν πειράματος ἢ ἕνεκα ἐξαντλήσεως τῆς βρόμης μου ἐπανηρχόμην εἰς τὴν κριθήν, οἱ ἵπποι ἔφεραν πάντοτε μεγάλας δυσκολίας νὰ τὴν παραδεχθοῦν, ἐνῷ ὁσάκις εἰσήγαγα ἵππον ἀγνοοῦντα τὴν βρόμην εἰς τοὺς σταύλους μου, πάντοτε οὗτος προθύμως ἐδέχετο τὴν βρόμην ἀντὶ τῆς κριθῆς. Προφανῶς τὸ ὁρμέμφυτον ὁδηγεῖ τὸν ἵππον νὰ προτιμᾷ τὴν βρόμην.

Εἰς τὴν Ἀμερικὴν δίδουν εἰς τοὺς ἵππους ἀραβόσιτον ἀλεσμένον, καὶ ἡ τροφὴ αὕτη ἀπεδείχθη πολὺ καλὴ ὑπὸ τὸν ὅρον τὸ μπομποττάλευρον νὰ εἶναι πάντοτε νωπότατον, διότι ὡς γνωστὸν πικρίζει ὀλίγας ἡμέρας μετὰ τὸ ἄλεσμα. Ὁ ἀραβόσιτος εἶναι θρεπτικώτερος τῆς κριθῆς (μὴ περιέχων πολλὰ πίτυρα), ἡ κριθὴ κατά τι θρεπτικωτέρα τῆς βρόμης (ὡς περιέχουσα ὀλιγώτερα καλύμματα τῆς βρόμης), ἀλλ' ἡ βρόμη ἔχει τὸ μέγα πλεονέκτημα ὅτι δὲν προκαλεῖ δυσπεψίας, ἀκόμη καὶ ὅταν ὁ ἵππος τυχαίως φάγῃ κατὰ κόρον. Ἡ μικρὰ διαφορὰ τῆς θρεπτικῆς δυνάμεως μεταξὺ κριθῆς καὶ βρόμης ἰσοφαρίζεται ἄλλως τε ὑπὸ τῆς τιμῆς τῆς βρόμης, ἡ ὁποία εἶναι πάντοτε εὐθηνοτέρα τῆς κριθῆς εἰς τὴν Ἑλλάδα. Εἰς τὰς ἄλλας χώρας συμβαίνει τὸ ἐναντίον, δηλ. ἡ κριθὴ εἶναι εὐθηνοτέρα τῆς βρόμης καὶ μὅλα ταῦτα ὅλοι προτιμοῦν, ὀρθῶς πράττοντες, τὴν βρόμην.

§ 8. Ὁ σταῦλος καὶ ἡ περιποίησις τοῦ ἵππου. Ἀντὶ πολλῶν λεπτομερειῶν ἀρκεῖ νὰ εἴπωμεν ὅτι ὁ περιποιούμενος ἵππους πρέπει νὰ ἔχῃ κυρίως ὑπ' ὄψιν του ὅτι αἱ ὑγιειναὶ ἀπαιτήσεις τοῦ ἵππου δὲν διαφέ-

ρουν οὐσιωδῶς τῶν τοῦ ἀνθρώπου. Ὅπως ὁ ἄνθρωπος ὑποφέρει νὰ διαμένῃ εἰς οἴκημα ἀκάθαρτον μὲ ἔδαφος ὑγρὸν ἐκ τῶν οὔρων καὶ κακοσμίαν βαρεῖαν οὔρων καὶ κόπρου, οὕτω καὶ ὁ ἵππος πάσχει ὑπὸ τοιούτους ὅρους. Ὅπως καὶ ὁ ἄνθρωπος οὕτω καὶ ὁ ἵππος ἱδρωμένος ἐκ τῆς ἐργασίας δὲν πρέπει νὰ στέκεται ὅπου σχηματίζονται ἰσχυρὰ ῥεύματα ἀέρος. Προφανῶς ἡ σκόνη ἐντὸς τοῦ δέρματος, ὑγραινομένη μάλιστα ὑπὸ τοῦ ἱδρῶτος, προκαλεῖ ἀνυπόφορον φαγοῦραν, τῆς ὁποίας πρέπει ν' ἀπαλλάττωμεν τὸν ἵππον διὰ τακτικοῦ καθημερινοῦ καθαρισμοῦ διὰ τοῦ ξυστριοῦ καὶ διὰ βούρτσας. Ὁ ἵππος ἱδρωμένος πρέπει νὰ τρίβεται διὰ ξηροῦ ὑφάσματος καὶ νὰ σκεπάζεται διὰ νὰ μὴ κρυολογήσῃ.

Τὸ σύνολον ὅλων αὐτῶν τῶν μικροπεριποιήσεων ἀντικαθιστᾷ μέρος τῆς τροφῆς, καὶ βλέπομεν ἵππους μετρίως τρεφομένους νὰ διατηρῶνται ἐν καλῇ καταστάσει ἐκεῖ ὅπου ἐλλείψει καταλλήλου περιποιήσεως καὶ ἡ ἄφθονος τροφὴ δὲν προλαμβάνει τὴν κατάπτωσιν τῆς σωματικῆς καταστάσεως. Ὁ ἐργαζόμενος ἐπὶ ἓξ ἡμέρας ἵππος ἔχει ἀνάγκην ἀναπαύσεως τὴν Κυριακήν! Ὁ ἐλαφρῶς πληγωμένος ἐκ τῶν ἱπποσκευῶν ἵππος πρέπει ἀμέσως δι' ἀντισηπτικῶν φαρμάκων νὰ θεραπεύεται διὰ νὰ μὴ ὑποφέρῃ πόνους ἀνωφελῶς καὶ νὰ ἐπισκευάζωνται καταλλήλως αἱ ἱπποσκευαί. Ἡ βάναυσος καὶ βάρβαρος συμπεριφορὰ τοῦ ἀνθρώπου καθιστᾷ τὸν ἵππον δυστυχῆ, φοβισμένον καὶ ἄθυμον, ἐνῷ τοὐναντίον αἱ θωπεῖαι κυριολεκτικῶς τὸν παχύνουν.

Ὁ ἵππος, ἂν καὶ εἶναι ἄλογον ζῷον, ἂν καὶ εἶναι κτῆνος, κρύπτει ἐν τῇ ψυχῇ του πολλάκις κακὰς ἐπιθυμίας καὶ κακούργους τάσεις, ἐν συνόλῳ εἶναι ὂν ἔμψυχον, τὸ ὁποῖον αἰσθάνεται πολὺ καλὰ τὴν ἀγάπην καὶ εὐγνωμονεῖ τὸν εὐεργετοῦντα, ὅπως δὲ ὑπηρέτης, ειτε καλοῦ εἴτε κακοῦ χαρακτῆρος, ἐργάζεται σχετικῶς προθυμότερον καὶ καλήτερον, ὅταν καταλάβῃ ὅτι ὁ κύριός του τὸν ἀγαπᾷ, οὕτω καὶ ὁ ἵππος. Ὁ καλήτερος ἱπποκόμος εἶναι πάντοτε ἐκεῖνος, ὁ ὁποῖος ἀγαπᾷ τοὺς ἵππους του καὶ φροντίζει δι' ὅλων τῶν μέσων νὰ τοὺς περιποιῆται. Δυστυχῶς ἡ ἀγάπη πρὸς τὰ ζῷα δὲν διδάσκεται εὐκόλως, εἶναι ὁρμέμφυτος μᾶλλον, καὶ οἱ πράγματι καλοὶ ἱπποκόμοι εἶναι πολὺ σπάνιοι.

§ 9. ***Ἡ διατήρησις τῶν ἀρσενικῶν.*** Ὁ πρὸς αὔξησιν τῆς γενεᾶς προωρισμένος ἵππος (ἄτι) δὲν πρέπει νὰ μένῃ δι' ὅλου τοῦ ἔτους ἀλυσόδετος εἰς τοὺς σταύλους, τοὐναντίον πρέπει νὰ ἐργάζεται καὶ αὐτός, ἐλαφρὰ μὲν ἀλλὰ συχνά. Τοῦτο εἶναι ἀναγκαῖον, διότι ὁ πατὴρ διαβιβάζει πρὸς τὰ τέκνα του ὄχι μόνον σωματικάς, ἀλλὰ καὶ ψυχικὰς ἰδιότητας. Ἵππος ἀτίθασος, ἄγριος, ἐπικίνδυνος, ὅσον ὡραῖος καὶ ἂν εἶναι, δὲν πρέπει νὰ χρησιμοποιῆται διόλου πρὸς γονιμοποίησιν, διότι θὰ παράγῃ μεταξὺ τῶν τέκνων του μερικὰ δύστροπα ζῷα.

§ 10. ***Ἡ διατήρησις τῆς φοράδας.*** Ὅπου αἱ χορτονομαὶ εἶναι εὐθηναί, αἱ φοράδες διατηροῦνται ἄεργοι εἰς τὴν βοσκὴν καθ' ὅλην τὴν διάρκειαν τῆς

ἐγκυμοσύνης των, ἥτις διαρκεῖ, ὡς γνωστόν, πλέον τῶν 10 μηνῶν μέχρι 11, ἐνῷ ἡ τῆς ὄνου διαρκεῖ 12 μῆνας (καὶ ἡ φοράδα ἐγκυμονοῦσα ἐξ ὄνου βραδύνει νὰ γεννήσῃ). Ὅπου αἱ βοσκαὶ εἶναι ἀκριβαὶ ἢ ἀνεπαρκεῖς, ἡ φοράδα πρέπει νὰ ἐργάζεται (μετρίως ἐννοεῖται, δηλ. ἐλαφρῶς) διὰ νὰ καλύπτῃ μέρος τῶν δαπανῶν τῆς διατηρήσεώς της.

Προκειμένου περὶ παραγωγῆς μικροσώμων ἐγχωρίων ἵππων ἡ φοράδα ἠμπορεῖ ἕκαστον ἔτος νὰ ἐγκυμονῇ. Ὅταν ὅμως θέλωμεν ἀπὸ μικρὰν φοράδαν τῇ βοηθείᾳ μεγαλοσώμου πατρὸς νὰ παράγωμεν μεγαλοσώμους ἵππους, πρέπει νὰ μὴ τὴν ἀφίνωμεν νὰ ἐγκυμονῇ εἰμὴ κατὰ διετίαν, διὰ νὰ δίδῃ ἀφθονώτερον γάλα καὶ ν' ἀναπτύξῃ καλήτερα τὸν πῶλόν της. Αἱ φοράδες, αἱ ὁποῖαι γεννοῦν ἅπαξ κατὰ διετίαν, ἐξακολουθοῦν νὰ τεκνοποιοῦν μέχρις ἐσχάτου γήρατος, καὶ ἐν συνόλῳ προφθάνουν συνήθως νὰ κάμουν τόσα τέκνα ὅσα κάμνουν αἱ ἐτησίως γεννῶσαι καὶ ὡς ἐκ τούτου προώρως γηράσκουσαι.

§ 11. ***Ἡ ἀνάπτυξις τῶν πώλων.*** Ὅπου ὑπάρχουν εὐθηναὶ βοσκαί, τὰ πουλάρια μένουν εἰς αὐτὰς μέχρις ὅτου γίνουν 3 ½ ἐτῶν καὶ πλέον. Ὅπου τοῦτο δὲν συμβαίνει, φυσικὰ πρέπει νὰ τρέφωνται ἐν μέρει εἰς σταύλους, ὅπου λαμβάνουν περίπου δύο ὀκάδας βρόμης καθ' ἑκάστην. Ἀλλὰ τότε ἀπαιτεῖται νὰ ὁδηγῶνται καθ' ἑκάστην εἰς περίπατον, νὰ κινῶνται διὰ νὰ μάθουν νὰ χρησιμοποιοῦν τοὺς πόδας των ὅπως πρέπει. Ἡ ἐντὸς σταύλου διατροφὴ πώλων εἶναι

φυσικὰ δαπανηροτάτη, ἔχει ὅμως τοῦτο τὸ καλὸν ὅτι τοὺς ἐξοικειώνει πρὸς τὸν ἄνθρωπον. Εἰς τὴν Πέρχαν τῆς Γαλλίας ἀκολουθοῦν τὴν ἑξῆς λογικωτάτην μέθοδον. Καλλιεργοῦν τὰς ἀμμώδεις γαίας τοῦ τόπου ἐκείνου μὲ πουλάρια 2 $^1/_2$ μέχρι 5 ἐτῶν ἡλικίας. Ἕκαστον ζεῦγος πουλαριῶν ἐργάζεται κατ᾽ ἀρχὰς μόλις 2 ὥρας τὴν ἡμέραν, βραδύτερον δὲ πάλιν μόλις μισὴν ἡμέραν. Ἡ τόσον μετρία ἐργασία εἶναι διὰ τὸ πουλάρι ὅ,τι εἶναι διὰ τὰ παιδιὰ ἡ γυμναστική, δηλαδὴ ἀναπτύσσει συστηματικῶς τὴν δύναμιν τοῦ σώματος. Ἐννοεῖται ὅτι πᾶσα καταπόνησις καὶ ὑπερκόπωσις τῶν πώλων θὰ ἐπέφερε τὸ ἀντίθετον, δηλ. τὴν καταστροφήν των. Ὅταν ὅμως οἱ πῶλοι ἐργάζωνται *τόσον μόνον*, ὅσον ἔχουν ὄρεξιν νὰ ἐργάζωνται, ἡ ἐργασία των εἶναι ὠφέλιμος εἰς αὐτοὺς καὶ καθιστᾷ τὴν διατήρησίν των οἰκονομικωτέραν φυσικά.

Ἕτερον πλεονέκτημα τῆς μεθόδου εἶναι ὅταν οἱ ἐξ ἁπαλῶν ὀνύχων συνηθισμένοι πῶλοι γίνωνται ἀπὸ μιᾶς ἀρχῆς πολὺ ἥμεροι καὶ εὐκολοδιοίκητοι [1].

---

[1] Ὁ στενὸς χῶρος τοῦ παρόντος βιβλίου δὲν μᾶς ἐπιτρέπει νὰ ἐπεκταθῶμεν περισσότερον περὶ ἵππου, δι᾽ ὃ ἀφίνομεν ἄθικτα πολλὰ ζητήματα ἐνδιαφέροντα, οἷον τὴν θεωρίαν τῆς θρέψεως τοῦ ἵππου, τὴν καλητέραν μέθοδον τῆς ζεύξεως αὐτοῦ, τὴν καλητέραν χρησιμοποίσιν τῆς ἐργασίας του, τὴν χρησιμοποίησιν γηραλέων ἵππων κ.τ.λ. Ταῦτα πάντα ἐκτίθενται εἰς τὸ πρὸ ὀλίγων ἐτῶν ἐκδοθὲν (Βιβλιοπωλεῖον «Ἑστίας» ἐν Ἀθήναις) ἰδικόν μας σύγγραμμα «Ἑλληνικὴ Κτηνοτροφία», εἰς τὸ ὁποῖον παραπέμπομεν

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Β′

Ὁ ὄνος.

§ *1. Ἱστορία καὶ γενεαὶ ὄνων.* Οἱ ὄνοι εἶναι ζῷα τῶν θερμοτέρων κλιμάτων, ἀντέχουν εἰς τὸν καύσωνα, ἀλλὰ φοβοῦνται τὸ ψῦχος. Εἰς μερικὰς θερμὰς χώρας, ἰδίως εἰς τὴν Ἄνω Αἴγυπτον, ἀλλὰ καὶ εἰς τὴν Κύπρον τώρα, ἀπαντῶνται ὄνοι μεγαλόσωμοι, ἀντικαθιστῶντες ὑπὸ ὅλας τὰς ἐπόψεις τοὺς ἵππους.

Διὰ ζῳοτεχνικῶν μεθόδων κατώρθωσαν νὰ παράγουν καὶ εἰς τὴν Δυτικὴν Γαλλίαν ὄνους πελωρίους, καλητέρους μάλιστα καὶ τῶν τῆς Κύπρου, ὡς ἔχοντας χονδρότερα δεσίματα (ἰσχυροτέρας ἀρθρώσεις).

Ὑπάρχουν δύο ἀρχικαὶ γενεαί·

α′) *Ἡ Ἀφρικανική.* Διακρίνεται ἐκ τοῦ ὁμοιομόρφου λευκοῦ ἢ μολυβδοσταχτεροῦ χρώματος μὲ μίαν ὡραίαν μαύρην γραμμὴν καθ' ὅλον τὸ μῆκος τῆς ῥαχοκοκκαλιᾶς.

β′) *Ἡ Εὐρωπαϊκή.* Ἔχει χρῶμα καστανόν, καφετὶ ἢ καὶ μαῦρο, ἀλλὰ πάντοτε τὸ περὶ τὰ χείλη τρίχωμα εἶναι ἀνοικτότερον, καὶ δίδει εἰς τὴν φυσιογνωμίαν ἔκφρασιν ποικίλην καὶ ζωηράν.

Ὑπάρχουν εἰς τὴν Ἀσίαν ὄναγροι (ἄγριοι ὄνοι), ἐπιδεκτικοὶ ἐξημερώσεως, οἱ ὁποῖοι ὁμοιάζουν μᾶλ-

---

κατ' ἀνάγκην τοὺς ἐπιθυμοῦντας νὰ μάθουν περισσοτέρας λεπτομερείας. Καὶ αἱ ἀσθένειαι τῶν ἵππων περιγράφονται εἰς τὸ σύγγραμμα τοῦτο μετὰ εἰκόνων.

λον πρὸς μικρόσωμα μουλάρια, ἀλλὰ φαίνεται ὅτι δὲν ἔχουν τὰς ἀρετὰς τῶν ἄλλων δύο γενεῶν, δηλ. τὴν μεγάλην ὑπομονήν.

Ἡ ὄνος ἐγκυμονεῖ σχεδὸν ὁλόκληρον ἔτος, ἀλλὰ τὸ πουλαράκι της γεννᾶται τόσον τέλειον, ὥστε ἀρχίζει νὰ τρώγῃ μόνον του ἀπὸ τὰς πρώτας ἑβδομάδας τῆς ζωῆς του, ἐνῷ τὸ γάλα τῆς μητρός του τὸ τόσον ἀραιὸν ἀποτελεῖ συμπλήρωμα τροφῆς.

§ 2. ***Τροφὴ καὶ περιποίησις.*** Δὲν εἶναι ἀληθὲς ὅτι ὁ ὄνος παράγει ἐργασίαν συνεχῆ, χωρὶς νὰ τρέφεται δεόντως, δηλαδὴ νὰ λαμβάνῃ 2-3 ὀκ. καρπὸν βρόμης (προτιμοτέρας τῆς κριθῆς) ἢ τοὐλάχιστον μίαν ὀκᾶν πιτύρων. Μόνον ὅσοι ὄνοι ἐργάζονται ὀλίγας ὥρας τὴν ἡμέραν δύνανται νὰ διατηρῶνται μὲ χλωρὰν τροφήν, συμπληρουμένην δι' ἀχύρων τὸν χειμῶνα. Ὁ ὄνος χρειάζεται σταῦλον καθαρώτερον, στεγνότερον καὶ θερμότερον τοῦ ἵππου, δι' ὃ εἴς τινα χωρία τῆς Ἰταλίας εἶδα γεωργοὺς νὰ καταδέχωνται νὰ διαχειμάζουν τὸ χρήσιμον καὶ καθαρὸν αὐτὸ ζῷον ἐντὸς τῆς οἰκίας των, — εὖ ποιοῦντες, διότι καὶ ὁ Χριστὸς οὐδέποτε περιεφρόνησε τοὺς ὄνους, τοὺς ὁποίους τόσοι δῆθεν Χριστιανοὶ ἀπανθρώπως βασανίζουν εἰς τὸν τόπον μας.

§ 3. ***Χρησιμοποίησις.*** Ἐκτὸς τῆς συνήθους χρήσεως τοῦ ὄνου ὡς φορτηγοῦ ζῴου, ὑπάρχει καὶ ἡ χρῆσις αὐτοῦ νὰ σύρῃ ἐλαφρὰ ἁμάξια ἀνάλογα τοῦ ἀναστήματός του. Τὸ γάλα τοῦ ὄνου διατάσσεται ὑπὸ τῶν ἰατρῶν ἐναντίον διαφόρων ἀσθενειῶν, ἰδίως τῶν

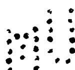
βρεφῶν. Εἶναι τόσον εὔπεπτον, ὥστε βρέφη ἄρρωστα μὴ δυνάμενα νὰ χωνεύσουν τὸ γάλα τῆς μητρός των, χωνεύουν ἀκόμη τὸ ὄνειον γάλα. Ἐντελῶς μικρόσωμοι ὄνοι εἶναι ἄχρηστοι, διότι εἶναι παρὰ πολὺ ἀδύνατοι, ἀλλὰ καὶ οἱ πολὺ μεγαλόσωμοι ὄνοι δὲν κάμνουν διὰ τὰς συνήθεις ἀνάγκας, διότι ἔχοντες ἀνάστημα ἵππου τρώγουν ὡς ἵππος, δηλ. εἶναι δαπανηροὶ εἰς τὴν διατήρησιν. Οἱ πολὺ μεγαλόσωμοι ὄνοι εἶναι ἐπιζήτητοι μόνον εἰς τὰς θερμὰς χώρας, ὅπου ἀντικαθιστοῦν τοὺς ἵππους ἱππασίας. Ἐκτὸς τούτου χρησιμεύουν εἰς τὴν παραγωγὴν ἡμιόνων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Γ'

Ὁ ἡμίονος.

§ 1. ***Ἱστορία καὶ φυσιολογία τοῦ ἡμιόνου.*** Ὁ *ἡμίονος* γεννᾶται ἀπὸ φοράδαν καὶ ὄνον καὶ ὁμοιάζει ἐν συνόλῳ πολὺ περισσότερον μὲ τὴν φοράδαν παρὰ μὲ τὸν ὄνον. Ὅταν κρύψωμεν τὰ αὐτιά του καὶ προσθέσωμεν ξένας τρίχας εἰς τὴν οὐράν του, δυσκόλως τὸν διακρίνομεν ἀπὸ ἄλογον.

Ὁ γίννος ἢ ἴννος γεννᾶται ἐξ ὄνου (γομάρας) καὶ ἵππου καὶ ὁμοιάζει μᾶλλον πρὸς ἵππον, ἔχει ὅμως δυστυχῶς συνήθως ἀνάστημα ὄνου καὶ βαρεῖαν μεγάλην κεφαλὴν ὄνου, ἀλλ' αἱ ἀρεταὶ καὶ ἐλλείψεις του εἶναι συνήθως αἱ τοῦ ὄνου. Ὑπάρχουν ὅμως μεγαλόσωμοι γομάραι, αἱ ὁποῖαι, ὅταν γεννοῦν ἅπαξ κατὰ διετίαν



καὶ τρέφωνται ἀφθόνως παράγουν ἴννους (γομαρομούλαρα) σχεδὸν ἀναστήματος ἡμιόνου.

Ὁ ἡμίονος καθὼς καὶ ὁ ἴννος εἶναι ἀμφότεροι ζῷα στεῖρα. Ὑπάρχουν ὅμως παραδείγματα μούλας γονίμου—καθὼς ἡ περίφημος λευκὴ μοῦλα τοῦ Ζῳολογικοῦ Κήπου τῶν Παρισίων, ἡ ὁποία ἐγέννησε δύο ἀλογάκια καὶ ἕνα γομαράκι εἰς τὴν ζωήν της.

Αἱ κυριώτεραι ἀρεταὶ τῶν ἡμιόνων εἶναι δύο· α') ὅτι ἀντέχουν καλήτερα εἰς τὸν καύσωνα, β') ὅτι ἔχουν καλήτερα δόντια παρὰ οἱ ἵπποι, ὅθεν τρώγουν σκληρότερα χόρτα, ὅταν μέρος τῆς τροφῆς συλλέγουν εἰς βοσκήν. Ὑπόληψιν ἔχουν οἱ ἡμίονοι κυρίως μόνον εἰς τὰς θερμὰς χώρας ὡς ζῷα ἱππασίας ἢ ἁμαξῶν. Εἰς τὴν Ἑλλάδα ἐκτιμῶνται διὰ τὰ δύσβατα μέρη ὡς φορτηγὰ ζῷα. Προκειμένου ὅμως περὶ γεωργικῶν ἐργασιῶν (εἰς τὴν ἕλξιν κοινῶν ἀρότρων), πάντοτε ηὗρα ὅτι ἡ χρῆσις ἡμιόνων εἶναι περιττὴ πολυτέλεια, διότι ἡ ἐργασία αὐτὴ γίνεται καὶ μὲ ἵππους, πολὺ εὐθηνότερα, καὶ ὅτι ἐν πάσῃ περιπτώσει ζεῦγος ἡμιόνων δὲν κάμνει περισσοτέραν ἐργασίαν ζεύγους ἵππων, λαμβάνοντος ἴσην τροφήν. Εἰς τὸ κάρρον ὅμως ὁ μεγαλόσωμος ἡμίονος εἶναι ἰσχυρότερος ἵππου ἴσου ἀναστήματος, ὅπερ φανερώνεται ἰδίως ὅταν πρόκειται νὰ ὑπερνικηθῇ ἀνήφορος κοπιώδης, ὁπότε ὁ ἡμίονος μετὰ πείσματος ἐπιμένει νὰ τὸν ὑπερνικήσῃ.

§ 2. ***Ἡ παραγωγὴ μεγαλοσώμων ἡμιόνων*** (ἐξ οὐγγρικῶν φοράδων καὶ μεγαλοσώμων ὄνων) εἶναι ἴσως ὁ ἐπικερδέστερος κλάδος τῆς ἱπποκομίας, ἀπαι-

τεῖ ὅμως πολλὰ κεφάλαια. Τοιαύτη ἐκτροφὴ ἔχει τὴν θέσιν της εἰς μεγαλήτερα κτήματα, ὅπου τὸ κύριον γεωργικὸν σύστημα εἶναι ἡ καλλιέργεια σίτου κατὰ διετὲς σύστημα. Ἐν τοιαύτῃ περιπτώσει τὸ διετὲς σύστημα ἀμοιβοσπορᾶς (σῖτοι - ἀγρανάπαυσις) πρέπει νὰ μετατραπῇ εἰς τριετὲς σύστημα ἤτοι σῖτοι - βρόμη - ἀγρανάπαυσις, τὸ ὁποῖον ἀπαιτεῖ ὀλιγώτερα ὀργώματα τὴν ἄνοιξιν καὶ περισσότερα τοιαῦτα τὸ φθινόπωρον, πλεονέκτημα κατὰ τοῦτο, ὅτι τὰ φθινοπωρινὰ ὀργώματα δύνανται νὰ ἐκτελῶνται ἀπὸ τὰς ἐγκύους φοράδας. Τότε ὅλη ἡ παραγομένη βρόμη καὶ μέρος τῶν ἀχύρων τοῦ σίτου ἐξοδεύονται ἐντὸς τοῦ κτήματος, μεταβάλλονται δηλαδὴ εἰς «μουλάρια», ἡ δὲ ἄφθονος ἐναπομένουσα κόπρος καλῶς περιποιουμένη βελτιώνει τοὺς ἀγρούς, ὥστε ἐν συνόλῳ τὸ σύστημα εἶναι βελτιωτικόν, δηλ. ἡ ἀπόδοσις τῶν ἀγρῶν ἀρχίζει νὰ βελτιώνεται καὶ καταντᾷ τέλος τὸ ἓν τρίτον τοῦ κτήματος σπειρόμενον σῖτον νὰ δίδῃ τόσον ὅσον ἔδιδε πρὶν τὸ ἥμισυ τοῦ κτήματος. Ἡ κυριωτέρα δυσκολία τοῦ συστήματος αὐτοῦ εἶναι δυστυχῶς εἰς πολλὰ μέρη ἡ ζῳοκλοπή.

§ 3. ***Περιποίησις, σταῦλος ἡμιόνων.*** Ἡ περιποίησις τῶν νεαρῶν ἡμιόνων, ἡ ἐκγύμνασίς των εἰς τὴν ἐργασίαν, ὁ σταῦλός των κ.τ.λ. κατ' οὐδὲν διαφέρουν τῆς περιποιήσεως τῶν ἵππων. Ὁ ἡμίονος εἶναι ἐν συγκρίσει πρὸς τὸν ἵππον κατά τι ὀλιγαρκέστερος ὅσον ἀφορᾷ τὴν τροφήν, φοβεῖται ὅμως περισσότερον τὸ ψῦχος καὶ τὴν ὑγρασίαν. Φύσει ὀλι-

γώτερον ζωηρός, δὲν ἔχει ἀνάγκην εὐρείας χορτονομῆς νὰ τρέχῃ καὶ νὰ πηδᾷ· ἀρκεῖται νὰ κάμνῃ τὸν περίπατόν του βάδην παρακολουθῶν τὴν μητέρα του ἐργαζομένην ἢ καὶ νὰ ἔχῃ εὐρεῖαν αὐλὴν μὲ ὑπόστεγα, εἰς τὴν ὁποίαν νὰ ἡλιάζεται ἐπὶ πολλὰς ὥρας εἰς τὸν καθαρὸν ἀέρα. Οὐσιῶδες εἶναι νὰ φερώμεθα πρὸς τοὺς νεαροὺς ἡμιόνους μὲ γλυκύτητα, διότι, ἂν τυχὸν κατόπιν κακομεταχειρίσεως «βγάζουν χούγια», ἡ ἀξία των ἐλαττώνεται σημαντικά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Δ′

Ὁ βοῦς.

§ 1. ***Ἱστορία καὶ γενεαὶ βοῶν καὶ εἰδίκευσις αὐτῶν.*** Ὡς γνωστόν, ἡ ἐκτροφὴ βοῶν ἐπιδιώκει τρεῖς σκοπούς: α′) τὴν παραγωγὴν ἀροτήρων, β′) τὴν παραγωγὴν γάλακτος, γ′) τὴν παραγωγὴν κρέατος. Ὅλαι αἱ ἐγχώριοι γενεαὶ εἶναι μικρόσωμοι, παράγουν ὅμως ἀροτριῶντας πολὺ δυνατοὺς μ' ὅλην τὴν μικρότητά των. Τὸ κρέας τῶν ἐγχωρίων μοσχίδων ἐπίσης εἶναι φημισμένον ὡς νοστιμώτατον, πολὺ νοστιμώτερον τῶν ρωσικῶν, κριμαϊκῶν, γερμανικῶν καὶ ἑλβετικῶν γενεῶν. Ἡ γαλακτοπαραγωγὴ εἶναι μὲν πολὺ μικρά, ἀλλὰ παρατεταμένη, διότι αἱ ἀγελάδες γεννοῦν πολλάκις κατὰ διετίαν καὶ διατηροῦν τὸ γάλα ἐπὶ 20 μῆνας μετὰ τὸν τοκετὸν (παλαιομοσχίζουν, δηλ. θηλάζουν μόσχους περυσινούς). Τὸ γάλα εἶναι παχύτερον ἀπὸ τοῦ τῶν ξένων γενεῶν. Τὸ μόνον ἐλάτ-

τωμα εἶναι ὅτι αἱ ἐγχώριοι ἀγελάδες δὲν δίδουν τὸ γάλα των χωρὶς νὰ ἔχουν τὸν μόσχον πλησίον των[1].

Ἡ μακεδονικὴ γενεά, ἡ καλουμένη στεφανόκερως (ἐκ τοῦ σχήματος τῶν κεράτων), συγγενεύει μὲ τὴν οὐγγρικὴν καὶ τὴν ρωσικὴν καὶ δίδει ἀροτριῶντας διακρινομένους διὰ τὴν δύναμιν καὶ τὴν ταχύτητα τοῦ βήματος.

Ἡ ρωσικὴ γενεὰ τῶν στεππῶν εἰσάγεται εἰς τὴν Ἑλλάδα ἰδίως διὰ τοῦ Πειραιῶς καὶ καλύπτει κατὰ μέγα μέρος τὰς κρεατοφαγικὰς ἀνάγκας τῆς πρωτευούσης. Ὡς ἐδοκίμασα, οἱ μεγαλόσωμοι καὶ ἰσχυρότατοι βόες τῆς γενεᾶς ταύτης τρεφόμενοι ἀναλόγως τοῦ μεγέθους των ἀποβαίνουν ἄριστοι ἀροτριῶντες ὑπὸ τὸ κλῖμά μας καὶ φθάνουσιν ἐργαζόμενοι εἰς μυθωδῶς μεγάλας ἡλικίας (ἀπόδειξις ὅτι τοὺς σηκώνει ὁ τόπος, πλὴν μερικῶν λίαν ἑλωδῶν μερῶν).

Κρεατοπαραγωγοὶ γενεαί, δηλ. γενεαὶ τηρούμεναι

---

1 Ὁ πολιτισμὸς τῆς ἀνθρωπότητος ἀρχίζει ἀφ' ὅτου διὰ πρώτην φορὰν ὁ ἄνθρωπος ἐξημέρωσε τὸν βοῦν καὶ τὸν ἔζευξεν εἰς τὸ ἄροτρον. Πρὸ τῆς ἐποχῆς ταύτης οἱ ἄνθρωποι δὲν ἦτο δυνατὸν νὰ καλλιεργοῦν εὐρείας ἐκτάσεις καὶ νὰ ἐξασφαλίζουν τὴν τροφήν των διὰ τῆς ἐν μεγάλῳ παραγωγῆς σιτηρῶν. Πολλὰ ἀρχαῖα ἔθνη ἐξ εὐγνωμοσύνης ἐθεώρουν τὸν βοῦν ἅγιον, ἰδίως οἱ Αἰγύπτιοι. Σήμερον οἱ Ἰνδοὶ θεωροῦν ὡς ἁμαρτίαν νὰ φονεύουν βοῦν καὶ οὐδέποτε τρώγουν τὸ κρέας του. Αἱ Ἑκατόμβαι τῶν ἀρχαίων ἦσαν θυσίαι ἑκατὸν βοῶν πρὸς τοὺς θεούς, ὁ δὲ Ζεὺς καταδέχεται νὰ λαμβάνῃ μορφὴν ταύρου καὶ νὰ κολυμβᾷ φέρων τὴν Εὐρώπην ἐπὶ τῆς ράχεώς του. Τὸ ὄχημα Καρόλου τοῦ Μεγάλου ἔσυραν ζεύγη λευκῶν βοῶν.

ἀποκλειστικῶς χάριν παχύνσεως δὲν ὑπάρχουν εἰς τὴν Ἑλλάδα, ἀλλὰ σπανίζουν καὶ εἰς ἄλλας χώρας. Κυρίως μόνον ἡ Ἀγγλία ἔχει τοιαύτας γενεάς, διότι ἐκεῖ ἡ μεγάλη τιμὴ τοῦ νωποῦ βωδινοῦ κρέατος ἔκαμε τοὺς παραγωγοὺς νὰ προτιμοῦν καὶ νὰ δημιουργοῦν διὰ διαλογῆς ποικιλίας βοῶν μαλθακάς, τρυφεράς, λεπτοκοκκάλους, ἀκαταλλήλους διὰ πᾶσαν ἄλλην χρῆσιν, ἐχούσας ὅμως τὸ πλεονέκτημα νὰ παχύνωνται πολὺ εὔκολα, δηλ. νὰ χρειάζεται ἐκεῖ πρὸς παραγωγὴν μιᾶς ὀκᾶς κρέατος πολὺ ὀλιγωτέρα τροφὴ ἢ ὅση χρειάζεται μὲ τὰς κοινὰς ἐργατικὰς καὶ γαλακτοπαραγωγοὺς γενεάς. Ἡ ἰδιότης αὕτη δὲν εἶναι ὁρμέμφυτος ὡρισμένων γενεῶν· δύναται εἰς ἑκάστην γενεὰν ν' ἀναπτυχθῇ διὰ τῆς ἑξῆς ἁπλουστάτης μεθόδου: Ὁ μόσχος τρέφεται καλῶς ἀπὸ ἡλικίας 3 μηνῶν, ὁπότε ἀρχίζει νὰ λαμβάνῃ ἀλεσμένην βρόμην (καίτοι θηλάζει ἀκόμη) μέχρι τοῦ τέλους τοῦ τρίτου ἔτους τῆς ἡλικίας του· καὶ τότε θὰ ἔχῃ γίνῃ πελώριος ὄγκος σαρκῶν καὶ λίπους. Ἡ ἱκανότης πρὸς πάχυνσιν εἶναι κληρονομική, ὥστε τὰ τέκνα τῶν οὕτως ἀνατραφέντων ζῴων θὰ εἶναι ἀσφαλῶς φοβεροὶ φαγάδες αὐξάνοντες καὶ παχυνόμενοι ἔτι ταχύτερον τῶν γονέων των!

Γαλακτοπαραγωγοὶ γενεαὶ εἶναι δύο ἐν Ἑλλάδι, ἤτοι α') ἡ κριμαϊκή, κατὰ λάθος ρωσικὴ λεγομένη, ἐνῷ εἰς τὴν Ρωσίαν ὀνομάζεται γερμανική· β') ἡ ἐλβετική. Καθὼς δεικνύουν τὰ ὀνόματα ἡ μὲν εἰσήχθη ἐκ Ρωσίας, ἡ δὲ ἐξ Ἑλβετίας, ἀλλ' ἀμφοτέρων ἡ

εἰσαγωγὴ ἐξακολουθεῖ ὁλονέν, τῶν μὲν κριμαϊκῶν, διότι εἶναι σχετικῶς εὔθηναὶ ἐν Ρωσίᾳ, τῶν δὲ ἐλβετικῶν διότι πολλαπλασιαζόμεναι ἐντὸς βουστασίων ἑλληνικῶν χάνουν τὴν γαλακτοφόρον ἰδιότητά των. Ἄλλοτε ὑπῆρχε διαδεδομένη καὶ μία βαυαρικὴ γενεά, ὡς καὶ μία ἄνευ κεράτων γενεὰ (σούταις—ἐκ Συρίας πιθανῶς). Ἤδη εἰσήχθη εἰς τὸ βασιλικὸν κτῆμα Τατόϊον ἡ ταραντέζικη γενεά, μικροτέρα μὲν τῆς ἐλβετικῆς, ἀλλὰ πολὺ καταλληλοτέρα διὰ κλίματα μεσημβρινὰ καθὼς τὸ ἰδικόν μας.

Τὸ περιεργότερον πάντων εἶναι ὅτι διατελοῦμεν εἰς τόσον παχυλὴν ἄγνοιαν τῶν γύρῳ μας συμβαινόντων, ὥστε ἀγνοοῦμεν ὅτι ὑπάρχει ἐν Σικελίᾳ γενεὰ ἀγελάδων (τῆς Μοδίκης τῶν Συρακουσῶν) τὰ μάλα γαλακτοπαραγωγός, ἡ ὁποία πιθανῶς εἰς τὰ θερμότερα μέρη τῆς χώρας μας θὰ ἔδιδεν ἄριστα ἀποτελέσματα. Ἐν Σικελίᾳ ἀντελήφθην ἰδίοις ὄμμασιν ὅτι ἡ ἐγχώριος γενεὰ δίδει περισσότερον γάλα τῶν εἰσαχθεισῶν ἐκεῖ χάριν δοκιμῆς ἐλβετικῶν, ἀλλ' οὐδένα βουστασιάρχην κατώρθωσα ποτὲ νὰ πείσω νὰ δοκιμάσῃ. Ἂς ἐλπίσωμεν ὅτι ἡ Βασιλικὴ Γεωργικὴ Ἑταιρεία θ' ἀναλάβῃ τὴν πρωτοβουλίαν νὰ δείξῃ εἰ[s] τοὺς βουστασιάρχας τὴν ἄγνωστον ταύτην γενεάν. Μεταξὺ τῶν δύο νῦν ὑπαρχουσῶν γενεῶν ὁ συρμὸ[ς] ἔκλινεν ὑπὲρ τῶν ἐλβετικῶν, ἐπειδὴ ὅλος ὁ κόσμο[ς] θέλει νὰ πίνῃ «ἐλβετικὸν γάλα», κατ' οὐσίαν ὅμω[ς] τὸ γάλα τῶν κριμαϊκῶν ἀγελάδων εἶναι, μὲ ἴση[ν] τροφήν, νοστιμώτερον καὶ εὐπεπτότερον, διότι ἔχε[ι]

περισσότερον βούτυρον καὶ ὀλιγωτέραν τυρίνην, ἐνῷ τὸ ἑλβετικὸν γάλα διακρίνεται μόνον διὰ τὴν ἄφθονον τυρίνην του, τὴν θρεπτικὴν μὲν ἀλλὰ δύσπεπτον.

§ *2. Ἡ γαλακτοπαραγωγή.* Ἐν Ἑλλάδι πουθενὰ εἰς τοὺς ἀγροὺς δὲν διατηροῦνται ἀγελάδες εἰδικῶς χάριν γαλακτοπαραγωγῆς. Ὅλα τὰ βουστάσια εὑρίσκονται ἐντὸς καὶ πέριξ τῶν πόλεων. Ἀξιοσημείωτον εἶναι ὅτι αἱ Εὐρωπαϊκαὶ μεγαλοπόλεις ἐγκαταλείπουν ὁλονὲν τὸ σύστημα τῆς παραγωγῆς τοῦ γάλακτος ἐντὸς αὐτῶν, καὶ προτιμοῦν νὰ τὸ μεταφέρουν ἐκ μεγάλων ἀποστάσεων σιδηροδρομικῶς ἐκ τόπων ὅπου ἡ ἀφθονία καὶ καλὴ ποιότης τῶν βοσκῶν ἐξασφαλίζει ὑγιέστερον γάλα[1]. Διατηρεῖται δὲ τὸ γάλα ἐπὶ πολλὰς ὥρας καὶ ἡμέρας διὰ τῆς χρησιμοποιήσεως ἀφθόνου πάγου παραγομένου δι' ὅλου τοῦ ἔτους διὰ παγομηχανῶν.

Σπουδαῖον ζήτημα διὰ τὴν ἐγκατάστασιν βουστασίου εἶναι, πόθεν νὰ προμηθεύεταί τις τὰς ἀγελάδας τῆς πρώτης ἐγκαταστάσεως. Δι' ἐγκατάστασιν ὅπως δήποτε λόγου ἀξίαν ἐνδεικνύεται νὰ μεταβῇ τις εἰς Ὀδησσὸν τῆς Ρωσίας, ὅπου εὑρίσκει εὐκόλως μοσχίδας τῆς κριμαϊκῆς γενεᾶς ἀντὶ μετριωτάτης τιμῆς. Αἱ μοσχίδες εἶναι συνήθως ὅλαι καλαὶ καὶ ὑγιεῖς καὶ ἐκ καλῶν μητέρων, ἐνῷ αἱ ἀγελάδες, τὰς ὁποίας προσφέρουν οἱ ἐκεῖ μεσῖται, εἶναι ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἐλαττωματικαὶ (ἀποδιαλεγούρια) ἢ προέρχονται ἐκ διαλυομένων λόγῳ φθίσεως βουστασίων.

---

1. Ἰδὲ 33 βιβλίον τοῦ Συλλόγου «Τὸ Γάλα».

Σπουδαῖον ὡσαύτως ζήτημα εἶναι νὰ γνωρίζῃ τις ἐκ τῶν προτέρων πόση τροφὴ περίπου χρειάζεται διὰ νὰ παράγηται μία ὀκᾶ γάλακτος. Κατὰ μέσον ὅρον χρειάζεται πρὸς συντήρησιν μιᾶς ἀγελάδος βάρους 300 ὀκάδων (ζωντανοῦ) ἐτησίως σχεδὸν τρεῖς χιλιάδες ὀκάδες σανοῦ καὶ 400 ὀκάδες πίτυρα. Ἐκ τῆς τροφῆς ταύτης παράγονται εἷς μόσχος καὶ 1300 ὀκάδες γάλακτος, ἐκ τῶν ὁποίων ὁ μόσχος θὰ καταναλώσῃ 200-300 ὀκάδας, ὥστε μᾶς μένουν χίλιαι ὀκάδες γάλακτος ἀπέναντι τριῶν χιλιάδων ὀκάδων ξηρᾶς τροφῆς. Ὑποτίθεται ὅτι ὁ μόσχος, ἀφοῦ καταναλώσῃ 300 ὀκάδας γάλακτος, λαμβάνει ἀξίαν τοιαύτην (κρεοπωλικήν), ὥστε νὰ πληρώσῃ τὰ ἔξοδα τῆς περιποιήσεως τῆς ἀγελάδος, ἐνοίκιον σταύλου, μισθὸν σταυλίτου κ.τ.λ. Δὲν συμπεριλαμβάνεται ὅμως εἰς τὸν ἄνω ὑπολογισμὸν καὶ ἡ ἀπόσβεσις τῆς ἀγελάδος, ἀποθεματικὸν διὰ περίπτωσιν ψόφου κ.τ.λ. Μὲ τιμὴν σανοῦ 10 λεπτὰ τὴν ὀκᾶν καὶ τιμὴν καρποῦ 20 λεπτὰ τὴν ὀκᾶν ἡ ἀξία τοῦ γάλακτος ἔχει περίπου οὕτω:

Διὰ νὰ παράγωνται 1000 ὀκάδες ἀγελαδινοῦ γάλακτος χρειάζονται 2700 ὀκ. σανοῦ πρὸς 10 λ.	Δρ.	270
300 ὀκ. καρποῦ πρὸς λ. 20 (ἢ 400 ὀκ. πίτυρα πρὸς 15 λ.)	»	60
Δι' ἀπόσβεσιν ἀξίας ἀγελάδος	»	70
Τὸ ὅλον	»	400

Ἐννοεῖται ὅτι ἀγελάδες ἐκτάκτως παραγωγικαὶ κατὰ τὰ καλήτερα ἔτη τῆς ἡλικίας των δίδουν κα-

λήτερα ἀποτελέσματα, ἐνῷ τοὐναντίον ἀγελάδες φιλάσθενοι δίδουν χειρότερα ἀποτελέσματα. Ὡσαύτως αἱ πρωτάραι (πρωτότοκοι) καὶ αἱ πολὺ γραῖαι ἀγελάδες δίδουν πολὺ ὀλιγώτερον γάλα.

Ἐν Ἀμερικῇ, ὅπως εἰς ὅλα τὰ πράγματα, οἱ Ἀμερικανοὶ ὑπῆρξαν πρακτικώτεροι τῶν Εὐρωπαίων, καὶ εἶπαν ὅτι ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον δίδει κυρίως ἀξίαν εἰς τὸ γάλα δὲν εἶναι ἡ περιεχομένη τυρίνη, ἀλλὰ τὸ βούτυρον—συνεπῶς ἔθεσαν εἰς τὴν τελευταίαν μοῖραν τὰς περιβοήτους Ἑλβετικὰς καὶ Ὁλλανδικὰς γενεὰς καὶ ἔδωσαν εὐρεῖαν προτίμησιν εἰς μίαν μικρόσωμον (ἀσήμαντον ἄλλοτε) γενεάν, ἀπαντωμένην εἰς τὰς νήσους τῆς Μάγχης (μεταξὺ Ἀγγλίας καὶ Γαλλίας), ἰδίως τῆς Νήσου Ὑερσέης.

Κατόπιν τῆς ἐφευρέσεως πολλῶν ἐργαλείων (κεντροφύγων χωριστηρίων) κατορθώνεται σήμερον ἀκόπως νὰ γίνεται ἡ ἀνάλυσις τοῦ γάλακτος ἑκάστης ἀγελάδος ὡς πρὸς τὸ περιεχόμενον ἀνθόγαλον (βουτυρομετρία), ἀφοῦ δὲ εὕρουν ποῖαι ἀγελάδες δίδουν σχετικῶς περισσότερον βούτυρον μὲ τὸ αὐτὸ ποσὸν τροφῆς, μεταχειρίζονται κατὰ προτίμησιν τὰ τέκνα τούτων πρὸς ἀναπαραγωγὴν καὶ οὕτω κατώρθωσαν νὰ καταστήσουν τὴν γαλακτοπαραγωγὴν πολὺ ἐπικερδεστέραν ἢ ὅσον ἦτο ἄλλοτε, βελτιώνοντες ὅλας τὰς γενεὰς τοῦ τόπου των ὡς πρὸς τὴν βουτυροπαραγωγήν.

Ὡς πρὸς τὸ ζήτημα τοῦ ἐν Ἑλλάδι πολλαπλασιασμοῦ γαλακτοπαραγωγῶν ἀγελάδων, ἡ συνήθης ἀπο-

τυχία προέρχεται ἐν μέρει ἀπὸ τὸ κλῖμα, ἐν μέρει ἀπὸ τὰς τροφάς, ἐν μέρει ἀπὸ τὴν ἄγνοιαν τῆς καταλλήλου μεθόδου.

§ 3. ***Ἐκτροφὴ μόσχου.*** Βεβαίως ἕκαστος μόσχος φέρει κληρονομικῶς την προδιάθεσιν νὰ λαμβάνῃ τὰς ἰδιότητας τῶν γονέων του, δυνάμεθα ὅμως εἰς εὐρεῖαν κλίμακα νὰ τὸν ἐπηρεάσωμεν διὰ καταλλήλου τροφῆς, καὶ διακρίνομεν τέσσαρας περιπτώσεις·

α΄) Ὅταν τὸν μόσχον τοῦτον μεγαλώνωμεν εἰς περιωρισμένον χῶρον, π.χ. εἰς σταῦλον ἀνεπαρκῶς φωτισμένον, ζεστόν, καὶ τὸν τρέφωμεν ἀφθόνως, ἀφίνοντες αὐτὸν νὰ θηλάζῃ ἀπὸ δύο ἀγελαδας, ὅσον ἠμπορεῖ, χορηγοῦντες καὶ 5-6 αὐγὰ ὠμά, κ.τ.λ. Ὁ μόσχος δὲν γίνεται ὑψηλὸς πολύ, ἀλλὰ παχύνεται, βαρύνει, λαμβάνει πολλὴν ἀξίαν, τὸν ἀγοραζουν τὰ μεγάλα ξενοδοχεῖα ὡς μόσχον γάλακτος. Ἀλλ' ὁ οὕτω παχυνόμενος μόσχος δὲν εἶναι κατάλληλος διὰ τίποτε ἄλλο παρὰ διὰ σφάξιμον. Ἂν τυχὸν τὸν διατηρήσωμεν, θὰ γίνῃ ἢ ταῦρος μαλθακός, ἀνίκανος, ἢ ἀγελὰς σχεδὸν στεῖρα, ἐντελῶς στεῖρα, ἥκιστα γαλακτοπαραγωγός, διότι ὁ μόσχος ἦτο παραταγισμένος.

β΄) Ὅταν τρέφωμεν τὸν μόσχον μας ἀφθόνως μέν, ἀλλ' ὄχι ὑπερβολικῶς, καθὼς ἐν τῇ προηγουμένῃ περιπτώσει, ἐπιτρέποντες μετρίαν κίνησιν ἐντὸς περιφράκτου κήπου καὶ βραδύτερον τὸν διατηροῦμεν πάντοτε πλουσιοπαρόχως, θὰ γείνῃ «θροφανός», δηλ. θὰ ἔχῃ τὴν πολύτιμον ἰδιότητα νὰ μεταδίδῃ εἰς τὰ τέκνα του τὴν τασιν νὰ παχύνωνται ὡς χοῖροι τα-

χέως καὶ οἰκονομικῶς, θὰ γίνῃ δηλαδὴ ὁ πρόγονος μιᾶς εἰδικῆς κρεατοπαραγωγοῦ γενεᾶς, ἀλλὰ . . . δὲν θὰ εἶναι διόλου κατάλληλος διὰ τὸ ἄροτρον καὶ μετρίως κατάλληλος διὰ γαλακτοπαραγωγήν.

γ') Ὅταν τρέφωμεν τὸν μόσχον ἢ τὴν μοσχίδα μας μετρίως ἐπιτρέποντες εἰς αὐτοὺς νὰ κινοῦνται ἐπὶ εὐρείας βοσκῆς, ὅπου εὑρίσκουν ἄφθονον τροφήν, ἀλλὰ τροφὴν ὄχι πολὺ θρεπτικὴν (μόνον χλόην, καὶ τὴν νύκτα ἄχυρα), καρπὸν δὲ χορηγοῦμεν εἰς πολὺ μετρίας δόσεις, ὥστε οὐδέποτε νὰ προφθάσῃ νὰ σχηματίζῃ ξύγγια (πάχος δηλ.), τί νομίζετε θὰ συμβῇ; Ἡ μετρίως ἀλλὰ πάντοτε *ἐπαρκῶς* τρεφομένη μοσχὶς καὶ συγχρόνως πολὺ περιπατοῦσα ἐν τῇ βοσκῇ θὰ «ρίξῃ μπόϊ», δηλ. ἀνάστημα, χωρὶς νὰ παχύνῃ, καὶ θὰ γίνῃ μεγαλόσωμος κοκκαλιάρα ἀγελάς, ἐξ ἐκείνων αἱ ὁποῖαι δίδουν πολὺ γάλα.

δ') Ὅταν τέλος ἀφίνωμεν τὸν μόσχον μας ν' ἀναπτύσσεται ἐντελῶς φυσικῶς, δηλ. ἐν ἡμιαγρίᾳ καταστάσει, ὥστε νὰ ὑφίσταται ἐναλλὰξ περιόδους ἀφθονίας (ἀνοιξιάτικη βοσκὴ) καὶ περιόδους στερήσεως (χειμερινὴ βοσκή), ἡ ἀνάπτυξίς του θὰ διακόπτεται κάθε τόσον, ὥστε θὰ εἶναι πολὺ βραδεῖα, τὸ ἀνάστημα δὲν θὰ γίνῃ μέγα, τὰ δόντια του θὰ ἔχουν ἀλλάξῃ πολὺ ἀργὰ (μόλις τὸ πέμπτον ἔτος θὰ φυτρώσουν οἱ τελευταῖοι μόνιμοι ἄκροι κοπτῆρες), ἀλλὰ τότε θὰ γίνῃ βοῦς «ψημένος», ἀντέχων εἰς πᾶσαν κακοκαιρίαν, εἰς πᾶσαν στέρησιν, σκληρός, μὲ χαλύβδινα νεῦρα, ἄριστος διὰ τὸ ἄροτρον.

Ὥστε περιληπτικῶς δυνάμεθα νὰ εἴπωμεν ἀνακεφαλαιώνοντες μὲ ἀντίστροφον σειράν:

1. Ἀνεπαρκὴς τροφὴ	ζῷα καχεκτικὰ μικρόσωμα ἄχρηστα
2. Μετρία τροφή, πολλὴ κίνησις ἐν ὑπαίθρῳ	ἀροτριῶντα
3. Ἄφθονος ἀλλ' ἀδύνατος τροφή, πολλὴ κίνησις ἐν ὑπαίθρῳ καὶ πᾶν ἄλλο μέσον κινήσεως ὥστε νὰ μὴ ἐπέρχεται πάχυνσις	γαλακτοπαραγωγὰ
4. Ἄφθονος τροφὴ καὶ πλουσία (καρποί), ὀλίγη κίνησις	ζῷα κατάλληλα νὰ παράγουν μόσχους εὐκόλως παχυνομένους
5. Ἀφθονωτάτη τροφὴ καὶ πλουσιωτάτη, ἀκινησία	ζῷα ἀνίκανα πρὸς ἀναπαραγωγήν, χρήσιμα μόνον πρὸς σφαγήν.

Ὅταν ἐλαττώσωμεν τὴν τροφὴν τῶν μοσχίδων μας ποσωτικῶς, διὰ νὰ προλάβωμεν τὴν πάχυνσίν των (γνωστοῦ ὄντος ὅτι τὸ πολὺ πάχος ἐν τῇ νεανικῇ ἡλικίᾳ καταστρέφει τὴν ἰδιοφυΐαν πρὸς γαλακτοπαραγωγήν), αἱ μοσχίδες ὑπὸ τὸ κλῖμά μας πολλάκις ἀντὶ νὰ λιγνεύουν, μένουν παχεῖαι, ἀλλὰ «δὲν ρίχνουν μπόϊ». Τότε ἐνδεικνύεται ὡς μόνον ἡρωικὸν ἀντιφάρμακον ἡ κούρασις, δηλ. νὰ τὰς στέλλωμεν εἰς πολὺ ἐκτεταμένας μακρινὰς βοσκάς, ὥστε νὰ λυώνῃ τὸ πάχος των τῇ βοηθείᾳ κουραστικῶν περιπάτων, καὶ ὅσον τὸ δυνατὸν νὰ παρέχωμεν εἰς αὐτὰς ὡς τροφήν, χλόην, κολοκύνθας, κοκκινογούλια καὶ ἐν ἀνάγκῃ χλωρὰ φύλλα φραγκοσυκιᾶς (καψαλισμένα διὰ νὰ πέσουν τὰ ἀγκάθια των) ἢ καὶ γαϊδουράγκαθα χλωρὰ

κοπανισμένα (πρὸς καταστροφὴν τῶν ἀκανθῶν των).

Ἐν τέλει ὅπου αἱ περιστάσεις δὲν ἐπιτρέπουν νὰ κάμῃ τις ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον ἐπιθυμεῖ, προτιμότερον εἶναι ν' ἀπέχῃ τῆς παραγωγῆς ζῴων, τὰ ὁποῖα δὲν εὐνοεῖ ὁ τόπος. Ἀροτριῶντα γίνονται ἐκεῖ ὅπου ὑπάρχουν ἐκτεταμέναι ἄνευ ἀξίας βοσκαί. Κρέας γίνεται ἐκεῖ ὅπου ὑπάρχουν παχεῖαι βοσκαὶ καὶ ἄφθονα μέσα διατροφῆς. Ἰδιοφυΐα πρὸς γαλακτοπαραγωγὴν ὅμως παράγεται πολὺ δυσκολώτερα, διότι, μὴ συντρεχούσης τῆς φυσικῆς καταστάσεως τῶν βοσκῶν, ἡ τροφὴ πρέπει νὰ δίδεται οὕτως εἰπεῖν μὲ τὸν διαβήτην, διὰ ν' ἀποφύγωμεν τὸν σκόπελον τῆς ἀφθονίας ἀφ' ἑνὸς καὶ τὸν τῆς ἀνεπαρκείας ἀφ' ἑτέρου.

Κατεπολέμησα μίαν φορὰν τὴν τάσιν πρὸς πάχυνσιν μοσχίδων τε καὶ ἀγελάδων ἑλβετικῶν κατὰ τὸν ἑξῆς πρωτότυπον τρόπον: ἔζευξα μοσχίδας ἐγκυμονούσας καὶ ἀγελάδας κατὰ τὴν ἐποχὴν τῆς σπορᾶς εἰς ἐλαφρὰ ξύλινα ἄροτρα· οὕτω κατώρθωσα τὸ θαῦμα νὰ τρέφω μὲν ἀφθόνως, νὰ μὴ παράγω δὲ ὑπερβολικὸν πάχος, καὶ νὰ διατηρῶ γονίμους καὶ γαλακτοπαραγωγοὺς ἑλβετικὰς ἀγελάδας, αἱ ὁποῖαι ἄεργοι τόσον ἐπάχυναν, ὥστε καὶ ἡ γαλακτοπαραγωγή των ἀλλὰ καὶ αὐτὴ ἡ γονιμότης των εἶχεν ἐλαττωθῆ.

Δυστυχῶς ὁ φόρος τῶν ἀροτριώντων, καίτοι ὁμολογουμένως πολὺ τελειότερος τοῦ ἄλλοτε φόρου τῆς δεκάτης, ἐμποδίζει τὴν χρησιμοποίησιν μοσχίδων καὶ ἀγελάδων εἰς τὸ ἄροτρον. Ὅταν ἔχω δι' ἓν ἄροτρον ἀντὶ ἑνὸς ζεύγους βοῶν τέσσαρα ζεύγη μοσχίδων

ἢ ἀγελάδων ἢ φορβάδων, ὥστε ἕκαστον νὰ ἐργάζεται μόνον ἓν τέταρτον τὴν ἡμέραν, (τοῦθ' ὅπερ ἀποτελεῖ οὐχὶ κόπωσιν ἀλλὰ ζωογόνον γυμναστικήν, προλαμβάνουσαν παράκαιρον πάχυνσιν), ὁ νόμος ζητεῖ τέσσαρας φόρους ἀροτριώντων ἀντὶ ἑνός.

§ 4. *Τοκετός*. Αἱ ἐν τῇ βοσκῇ διατηρούμεναι ἀγελάδες καὶ μοσχίδες πάντοτε γεννοῦν μ' εὐκολίαν, ἀρκεῖ νὰ εὕρῃ τις τὸν κρυμμένον μόσχον διὰ νὰ μὴ τὸν φάγῃ λύκος τὴν νύκτα. Αἱ ἐργαζόμεναι εἰς τὸ ἄροτρον ἀγελάδες καὶ αὐταὶ συνήθως κανονικῶς γεννῶσιν, ὅπως αἱ ἐργατικαὶ γυναῖκες. Αἱ ἀγελάδες τῶν ἀστικῶν βουστασίων ὅμως, αἱ ἁλυσόδετοι καθ' ὅλον τὸ ἔτος, πολλὰ βάσανα ἔχουν. Ὅπως αἱ κυρίαι αἱ διάγουσαι καθιστικὸν βίον θυσιάζουν τὸ μέλλον τῆς ἀνθρωπίνης φυλῆς εἰς τὰ αἰώνια ἐργόχειρα, ἐπὶ τῶν ὁποίων καμπουριάζουν καὶ ἐνῷ ἐγκυμονοῦν, δηλ. γίνονται δύστοκοι ἕνεκα τοῦ καθιστικοῦ βίου, οὕτω καὶ αἱ αἰωνίως ἐντὸς σταύλων διαμένουσαι ἀγελάδες δυσκόλως τίκτουν.

Ὁ μόσχος ὅταν γεννᾶται πρέπει νὰ ἔρχεται μὲ τὴν κεφαλὴν καὶ τοὺς δύο ἐμπροσθινοὺς πόδας καὶ δὴ τὴν κεφαλὴν μεταξὺ τῶν δύο ἐκτεταμένων ποδῶν του. Δὲν ἔχει νὰ κάμῃ ἂν παρουσιάζεται πρηνὴς (τὰ μπρούμυτα) ἢ ἀνάσκελα. Ὅταν ὅμως λείψῃ ὁ εἷς τῶν ἐμπροσθίων ποδῶν, πρέπει νὰ κάμωμεν ὡς ἑξῆς· νὰ πλύνωμεν τὴν χεῖρά μας καὶ νὰ κόπτωμεν τὰ νύχια μας, νὰ βρέχωμεν τὴν χεῖρά μας μὲ ἀραιὰν διάλυσιν φανικοῦ ὀξέος ἢ ἀραιοτάτην διάλυσιν ἄχνης

ὑδραργύρου (σουμπλιμέ). Ἔπειτα νὰ λαδώνωμεν τὴν χεῖρα καὶ νὰ σπρώχνωμεν θαρραλέως τὸν μόσχον ὀπίσω εἰς τὴν κοιλίαν τῆς μητρός του, εἴτε νὰ εἰσάγωμεν τὴν χεῖρα—ὅπερ ὄχι δύσκολον, διότι ἡ ἀγελὰς εἶναι εὐρεῖα—καὶ νὰ ψαύωμεν εἰς τὸ σκότος διὰ νὰ εὕρωμεν τὸν ἕτερον ἐμπροσθινὸν πόδα. Ἀφοῦ τὸν εὕρωμεν, τὸν δένομεν, εἰ δυνατόν, μὲ μίαν θηλει`ν ἐκ χονδροῦ σπάγου (λαδωμένου ἐννοεῖται καὶ βρεγμένου ἀντισηπτικῶς) καὶ σύρομεν ἐλαφρά, συμφώνως δὲ μὲ τοὺς «πόνους» σύρομεν περισσότερον.

Εἰς ὅλα αὐτὰ καλὸν εἶναι νὰ προσκαλέσῃ τις κτηνίατρον ἢ ἐλλείψει αὐτοῦ μίαν μαμμήν. Ἐνίοτε τὸ μοσχάρι παρουσιάζεται μὲ τοὺς ὀπισθίους πόδας· τότε διὰ νὰ δυνηθῇ νὰ γεννηθῇ, πρέπει νὰ ἔχῃ τὴν οὐρὰν μεταξὺ τῶν ποδῶν. Ἄλλοτε πάλιν παρουσιάζονται οἱ ἐμπροσθινοὶ πόδες χωρὶς νὰ φαίνεται ἡ κεφαλή. Αὐτὸ σημαίνει ὅτι ἡ κεφαλὴ ἔχει λοξεύσει πρὸς τὰ δεξιὰ ἢ πρὸς τὰ ἀριστερά. Ἡ θέσις αὕτη εἶναι πολὺ ἄσχημος, διότι τὸ στραβολαιμιασμένον μοσχάρι ἀπαιτεῖ δύναμιν διὰ νὰ ἔλθῃ εἰς τὴν θέσιν του, πρέπει νὰ χώσῃ τις ὅλον τὸν βραχίονα ἐντὸς τοῦ σώματος τοῦ ζῴου, νὰ δέσῃ μίαν θηλειὰν ἐκ σπάγου (ὡς εἶδος «χαβιὰ») εἰς τὴν κάτω σιαγόνα, ἄλλον εἰς τὸν δεξιὸν ἐμπροσθινὸν πόδα, τρίτην εἰς τὸν ἀριστερόν, ἔπειτα νὰ σπρώξῃ τὸ μοσχάρι πρὸς τὰ ὀπίσω καὶ τέλος νὰ τραβᾷ τοὺς τρεῖς σπάγους μαζί. Ἀλλὰ καὶ ἐδῶ δὲν τελειώνουν τὰ βάσανα τῶν βαρυτόκων ἀγελάδων. Πολλάκις μετὰ τὸν τοκετὸν οἱ ὑστερόπονοι εἶναι τόσον

ἰσχυροί, ὥστε νὰ πετοῦν ἔξω μαζὶ μὲ τὰ ὕστερα («τὰ ἄκλουθα» ἤτοι ἀκόλουθα) ὅλα τὰ ὄργανα καὶ ἐκθέτουν τὴν ἀγελάδα νὰ μολυνθῇ καὶ νὰ ἐκραγῇ βραδύτερον ἐπιλόχειος πυρετός, συνήθως θανατηφόρος, ἰδίως εἰς μεγάλα βουστάσια πολὺ θερμά, ὅπου ὑπάρχει ἐνδημικὸν τὸ μικρόβιον τοῦ ἐπιλοχείου πυρετοῦ!

Ὁ ἐπιλόχειος πυρετὸς παρουσιάζεται καὶ εἰς ἀγελάδας, αἱ ὁποῖαι γεννοῦν πάρα πολὺ εὐκόλως καὶ ταχέως, χωρὶς νὰ γνωρίζῃ τις ἀκριβῶς διατί. Ἄλλοτε ἐβασάνιζαν τὰς λεχώνας ἀγελάδας μὲ πολλὰς ἐνδομητρίους πλύσεις ἀντισηπτικάς· σήμερον ὅμως οἱ κτηνίατροι κάμνουν πολὺ μετριωτέραν χρῆσιν αὐτῶν, διότι ἀνεγνώρισαν ὅτι τὸ ἀποτέλεσμά των δὲν εἶναι πάντοτε ἀσφαλὲς καὶ ὅτι ἡ ἀνάμιξις εἰς τὰς ἐσωτερικὰς ὑποθέσεις τῆς φύσεως πολλάκις βλάπτει ἀντὶ νὰ ὠφελῇ, παράγουσα πληγὰς λίαν ἐπικινδύνους, ἰδίως ὅταν γίνωνται ἀπὸ μὴ εἰδήμονας, καὶ αὐτὴ ἡ ἀκατάλληλος θερμοκρασία τοῦ νεροῦ τῶν πλύσεων ἠμπορεῖ νὰ ἐπιφέρῃ περιπλοκάς, ὥστε ἐπικρατεῖ σήμερον μᾶλλον ἡ ἀρχὴ τῆς ἀποχῆς ἀπὸ πάσης μὴ ἀπαραιτήτου ἀναμίξεως εἰς τὰ τοῦ τοκετοῦ!

Καλὸν πάντοτε εἶναι ἡ λεχῶνα νὰ τίθεται εἰς ἰδιαίτερον διαμέρισμα μακρὰν τῶν ἄλλων ἀγελάδων.

Ὀφείλομεν ν' ἀφιερώσωμεν καὶ δύο λέξεις διὰ τὰς ἀποβολάς. Ὅλα τὰ μεγαλόσωμα ζῷα, αἱ ἀγελάδες καὶ ἔτι περισσότερον αἱ βουβάλαι εὐκόλως ὑφίστανται ἔκτρωσιν (ἀποβολήν), ὅταν παραπατήσουν, ὅταν κτυπήσουν, ὅταν δηλητηριάζωνται τρώγουσαι ἐπι-

βλαβεῖς, μουχλιασμένας τροφὰς κ.τ.λ. Ὑπάρχει ὅμως εἶδος ἀποβολῆς (ὁ ἐπιδημικὸς πρόωρος τοκετός), ἡ ὁποία εἶναι κολλητική. Αἰτία τῆς νόσου εἶναι ἓν μικρόβιον. Ὅπως ὑπάρχουν νόσοι εἰδικαὶ διὰ τὴν παιδικὴν ἡλικίαν ὁμοίως ὑπάρχουν καὶ τοιαῦται προσβάλλουσαι τὸ ἔμβρυον ἐντὸς τῆς κοιλίας τῆς μητρός του ἑβδομάδας ἢ μῆνας προτοῦ γεννηθῇ. (Καὶ εἰς τὰ πρόβατα παρατηροῦνται τοιαῦται ἐπιδημίαι, τὰς ὁποίας οἱ ποιμένες ἀποδίδουν εἴς τινα χόρτα ἢ εἰς κρυολογήματα). Ὅταν ἀποβάλῃ μία ἀγελάς, ἄνευ ἐξωτερικῆς αἰτίας, πρέπει ἀμέσως νὰ τὴν ἀπομακρύνωμεν, διότι αὕτη καθαριζομένη βραδύτερον ἔχει τὴν συνήθειαν νὰ ῥαντίζῃ διὰ τῆς οὐρᾶς της τὰς γειτονικάς, αἱ ὁποῖαι τότε ἐμβολιάζονται καὶ κάμνουν ἐπίσης ἀποβολήν. Πάντοτε πρέπει ἡ γέννα ἐξωτερικῶς νὰ πλύνεται μὲ ἀραιοτάτην διάλυσιν λυζόλης (lysol), τὸ ὁποῖον ἀφρίζει ὡς σαποῦνι καὶ εἶναι συνάμα ἀντισηπτικόν, ἢ διὰ φανικοῦ σάπωνος. Ὅταν τὸ ὕστερον δὲν θέλῃ νὰ πέσῃ, τοῦτο σήπεται ἐντὸς τοῦ ζῴου παράγον ἀφόρητον κακοσμίαν καὶ κακοδιαθεσίαν τῆς ἀγελάδος. Τότε κρεμνοῦν μικρὸν βάρος π. χ. ἕνα τσαροῦχι εἰς τὸν ἐξέχοντα ἐκ τοῦ σώματός της ὀμφαλικὸν λῶρον, ἐπ' ἐλπίδι ὅτι τὸ μικρὸν τοῦτο βάρος δύναται διὰ συνεχοῦς ἐλαφρᾶς ἕλξεως νὰ ξεκολλήσῃ τὸν «πλακοῦντα».

§ 5. ***Ἡ ἡλικία τῶν βοῶν καὶ ἀγελάδων*** προσδιορίζεται διὰ τῶν κεράτων. Ὁ τρίτος χειμὼν παράγει ἐπὶ τοῦ κέρατος μίαν στένεψιν (εὐδιάκριτον δακτύ-

λιον ὡς εἶδος περιφερικῆς ἐγκοπῆς), ὁ τέταρτος χειμὼν παράγει δεύτερον δακτύλιον, ὁ πέμπτος χειμὼν παράγει τρίτον δακτύλιον καὶ οὕτω καθεξῆς. Ἐπειδὴ ὅμως τὰ σημάδια τῶν κεράτων ἐνδέχεται νὰ παραποιηθοῦν, ἢ νὰ εἶναι φύσει δυσδιάκριτα, εἰς ζῷα φύσει βραχύκερα (μὲ ἀτροφικὰ κέρατα) ἢ σοῦτα (ἄνευ κεράτων δηλ.) πρέπει νὰ γνωρίζωμεν καὶ τὰ τῆς ὀδοντοφυΐας. Ὁ βοῦς δὲν ἔχει κοπτῆρας εἰς τὴν ἄνω σιαγόνα, ἔχει ὅμως ὀκτὼ τοιούτους εἰς τὴν κάτω. Οἱ ὀκτὼ αὐτοὶ μικροὶ γαλαξίαι κοπτῆρες πίπτουν καὶ ἀντικαθίστανται ὑπὸ τῶν μεγάλων μονίμων κοπτήρων κατὰ τὴν ἑξῆς σειράν :

Πτῶσις	τῶν	μέσων	κοπτήρων,	ἡλικία	1 ½	ἔτους
»	»	παραμέσων	»	»	2 ½	ἐτῶν
»	»	παράκρων	»	»	3 ½	»
»	»	ἄκρων	»	»	4 ½	»

Μὲ ἄλλας λέξεις εἰς ἕκαστον φθινόπωρον πίπτει ἓν ζεῦγος κοπτήρων.

Οὕτω συμβαίνει καὶ πρέπει νὰ συμβαίνῃ διὰ τὰς πρὸς ἐργασίαν καὶ πρὸς γαλακτοπαραγωὴν προωρισμένας γενεάς. Εἰς τὰς κρεοπαραγωγοὺς ὅμως γενεὰς παρατηρεῖται ὅτι, συνεπείᾳ τῆς ἀφθόνου τροφῆς, ἡ ἀνάπτυξις τοῦ ζῴου γίνεται πρωϊμωτέρα καὶ τοῦτο ἀπεικονίζεται πιστῶς διὰ τῆς προώρου ὀδοντοφυΐας, διότι πίπτουν καὶ ἀλλάζουν οἱ κοπτῆρες ὡς ἑξῆς :

Οἱ μέσοι	εἰς	ἡλικίαν		1 ½	ἔτους
Οἱ παράμεσοι	εἰς	ἡλικίαν		2	ἐτῶν
Οἱ πάρακροι	»	»		2 ¾	»
Οἱ ἄκροι	»	»		3 ½	»

Ἡ ταχεῖα αὕτη ἀνάπτυξις εἶναι μέγα πλεονέκτημα ὅταν ὁ βοῦς πρόκηται εἰς ἡλικίαν 3 ½ ἐτῶν νὰ παχυνθῇ, ἀλλ' εἶναι ἐλάττωμα ὅταν πρόκηται νὰ χρησιμεύσῃ ὡς ἀροτριῶν, διότι κατὰ γενικὸν κανόνα ὁ προώρως ἀναπτυσσόμενος εἶναι μαλθακὸς καὶ προώρως γηράσκει, δηλ. δὲν εἶναι δυνατῆς κράσεως.

§ 6. ***Ἡ πάχυνσις γηραλέων βοῶν καὶ ἀγελάδων.*** Ἡ τελευταία φάσις τῆς ζωῆς παντὸς βοὸς καὶ πάσης ἀγελάδος εἶναι φυσικὰ ὁ σταῦλος τοῦ κρεατοπαραγωγοῦ. Ἐκεῖ παλαιὰ βῴδια ἀξίας 150 δραχμῶν ἕκαστον μεταβάλλονται ἐντὸς τριῶν μηνῶν εἰς παχεῖς βόας ἀξίας 250 - 300 δραχμῶν, αὐξάνει δηλαδὴ ἡ ἀξία ἑκάστου ἐντὸς 100 ἡμερῶν κατὰ 1 ἕως 1,50 δραχμὰς ἡμερησίως. Οἱ βόες ἀφίνονται, εἰ δυνατόν, ἐπί τινας ἑβδομάδας εἰς τὴν βοσκὴν τὸ φθινόπορον διὰ νὰ ξεκουρασθοῦν καὶ νὰ δροσισθῇ, οὕτως εἰπεῖν, ὁ ὀργανισμός των, ἔπειτα εἰσάγονται εἰς σταύλους, ὅπου κυριολεκτικῶς καλοπερνοῦν. Καθ' ἑκάστην ξυστρίζονται περιοδικῶς, λαμβάνουν δόσεις ἅλατος, κοιμῶνται μαλακά, προφυλάσσονται ἀπὸ τοῦ ψύχους. Ἡ τροφή των εἶναι ἐν ἀρχῇ περίπου 4 ὀκάδες ἄχυρα καὶ μόνον μία ὀκᾶ ἀλεσμένης κριθῆς· ὀλίγον κατ' ὀλίγον, αὐξάνει ἡ δόσις τῆς ἀλεσμένης κριθῆς μέχρι τεσσάρων ὀκάδων (πᾶσα πρόωρος αὔξησις τῆς δόσεως ἐπιφέρει δυσπεψίας ἐπικινδύνους). Τὸν χειμῶνα μέρος τῆς κριθῆς παρέχεται ἐνίοτε τὴν πρωΐαν ὑπὸ μορφὴν σούπας (μὲ ζεστὸν νερὸν ἐλαφρῶς ἁλατισμένον). Ἀντὶ ἀλεύρου κριθῆς ἠμποροῦμεν νὰ μεταχειρισθῶμεν καὶ

ἄλευρον ἀραβοσίτου (μπομποττάλευρον). Τὸ ἓν τρίτον τῆς τροφῆς ἠμπορεῖ νὰ συνίσταται καὶ ἐκ πιτύρων. Οἱ περισσότεροι σταυλοῦχοι ἀγνοοῦν ὅτι ὑπάρχει μία τροφὴ ἐξόχως δυναμωτική, παρὰ πολὺ χρήσιμος ὅταν δίδεται εἰς μικρὰς δόσεις εἰς τὰ ἐξηντλημένα βώδια· αὕτη εἶναι ὁ λιναρόσπορος (ἀλεσμένος), ὁ λιναρόσπορος εἶναι δροσιστικός. Ἀκόμη καλήτερον καὶ συνάμα οἰκονομικώτερον αὐτοῦ, διότι ἀπηλλαγμένον τοῦ περιεχομένου δυσπέπτου ἐλαίου, εἶναι τὸ λεγόμενον λινάλευρον, ἢ λινόπηττα. Τὸ λινάλευρον πωλεῖται ὑπὸ ἐλαιουργείων παραγόντων λινέλαιον. Αὐτὸ ἐπιδρᾷ ἐπὶ τῶν ἐξηντλημένων ζώων ἀναλόγως ὅπως τὸ ἄπαχον κακάον ἐπὶ τοῦ ἀνθρώπου (διότι καὶ τὸ κακάον εἶναι ἐλαιοῦχος καρπός), πρέπει ὅμως νὰ δίδεται τὸ λιναρόσπορον εἰς μικρὰς δόσεις, ἁπλῶς ὡς μαλακτικὸν π. χ. μισὴ ὀκᾶ τὴν ἡμέραν, ὅταν δίδωνται συγχρόνως πίτυρα, καὶ μίαν ὀκὰν τὴν ἡμέραν ὅταν δὲν δίδωνται πίτυρα. Τὸ ἄλευρον ἀραβοσίτου εἶναι θρεπτικώτερον τοῦ ἀλεύρου κριθῆς, τὰ δὲ πίτυρα ἰδίως τὰ τῶν ἀτμομύλων εἶναι πολὺ πτωχὴ τροφή, καὶ ἀπορίας ἄξιον εἶναι ὅτι πωλοῦνται ἐνίοτε ἀκριβότερον ἢ ὅσον ἀξίζουν.

Αἱ γηρᾳλέαι ἀγελάδες, ὅταν ἀρμέγωνται συγχρόνως, φυσικὰ δὲν παχύνονται τόσον ταχέως ὅσον οἱ βόες, ἀλλὰ τὸ γάλα των τὸ φθινόπωρον εἶναι πολύτιμον, καὶ μετά τινας ἑβδομάδας, ὅταν πλέον τὸ γάλα ὀλιγοστεύσῃ, ἀγελάς, εὔσαρκος ἤδη, παχύνεται εὐκολώτατα καὶ πωλεῖται.

Γεννᾶται τὸ ζήτημα: πόσον αὐξάνει τὸ βάρος ἑνὸς βοός, ὁ ὁποῖος ἐντὸς 100 ἡμερῶν λαμβάνει τὸ ὅλον 300 ὀκάδας ἄχυρα καὶ τριακοσίας ὀκάδας ἀλεσμένης κριθῆς. Κατὰ μίαν παλαιοτέραν παρατήρησίν μου εὑρέθη ὅτι μόνον κατὰ 30 ὀκάδας αὐξάνει τὸ βάρος ἑνὸς τοιούτου βοὸς πολὺ γέροντος δηλ. ὑπὸ κακὰς συνθήκας. Οἱ πρακτικοὶ ὅμως παχυνταὶ διατείνονται ὅτι αὐξάνει κατὰ 45 ἕως 50 ὀκάδας, ὅταν ὑπάρχουν ὅλαι αἱ δέουσαι περιποιήσεις, δηλ. εἰδικὴ ὑπηρεσία διὰ τὰ παχυνόμενα ζῷα. Ἡ Γερμανικὴ Γεωργικὴ Ἑταιρεία πρὸ ὀλίγων ἐτῶν ἐδημοσίευσε «Νεώτερα ἀκριβῆ πειράματα» ἐπὶ τοῦ ζητήματος τούτου. Κατ' αὐτὰ ἐχρειάζοντο πρὸς αὔξησιν ἑνὸς χιλιογράμμου βάρους οἱ μὲν ἡλικιωμένοι βόες 7,65 χιλιόγραμμα θρεπτικῶν οὐσιῶν, οἱ δὲ νεαροὶ βόες (δαμάλια τριώτικα) μόνον 6,29 χιλιογρ. Ὑπολογίζοντες τὰς θρεπτικὰς οὐσίας τῶν ἀχύρων καὶ τῆς κριθῆς ἐπὶ τῇ βάσει τῆς νέας ἐκδόσεως τῶν πινάκων τοῦ Βόλφ ἤτοι 30 % διὰ τὰ ἄχυρα καὶ 70 % διὰ τὴν ἀλεσμένην κριθήν, εὑρίσκομεν διὰ θεωρητικῶν ὑπολογισμῶν τὸ ἑξῆς.

300	ὀκ. ἄχυρα περιέχουν πρὸς	30 %	90	ὀκάδες
300	» ἄλευρον κριθῆς »	70 %	210	θρεπτικῶν
	τὸ ὅλον		300	οὐσιῶν

Ὁ νεαρὸς βοῦς πρέπει μὲ τὴν τροφὴν ταύτην νὰ παράγῃ $\frac{300}{6,29} = 48$ ὀκ. κρέας καὶ ὁ ἔφηβος βοῦς πρέπει μὲ τὴν ἰδίαν τροφὴν νὰ παράγῃ $\frac{300}{7,65} = 39$ ὀκ. κρέας.

Ἐξ ὅλων τούτων δυνάμεθα νὰ συμπεράνωμεν ὅτι εἰς στρογγυλοὺς ἀριθμοὺς μὲ 300 ὀκάδας κριθῆς καὶ

300 ὀκάδας ἀχύρων (ἢ οἱασδήποτε ἄλλης τροφῆς ἰσοδυνάμου) παράγονται:

α΄) ἂν μὲν ὁ βοῦς εἶναι γέρων	(12 ἐτῶν)	30 ὀκ.	κρέας
β΄) » » » » μέσης ἡλικίας	(7-8 ἐτῶν)	40 »	»
γ΄) » » » » νέος	(3 ἐτῶν)	50 »	»

ἀναμφιβόλως προκύπτει ἐκ τούτου ὅτι εἰς τόπους, ὅπου τὸ κρέας εἶναι πολὺ ἀκριβόν, συμφέρει νὰ θυσιάζωμεν τοὺς βόας εἰς νεαρὰν ἡλικίαν, ὅτε τὸ κρέας των ἔχει ἄλλως τε ὑπερτίμησιν ὡς πολὺ καλητέρας ποιότητος.

Ὡς ἐκ τῶν ἄνω ἀριθμῶν ἐμφαίνεται, ἡ ἐντὸς σταύλου πάχυνσις τῶν βοῶν τότε μόνον συμφέρει, ὅταν τοὺς ἀγοράζῃ κανεὶς πολὺ εὐθηνά, καὶ τὴν σχετικὴν τροφήν των ἔχῃ εἰς λογικὰς τιμάς, καὶ ὅταν ἡ πάχυνσις γίνεται εἰς ἐποχάς, ὅτε τὸ κρέας εἶναι ὑπερτιμημένον εἰς τὴν ἑλληνικὴν ἀγορὰν (δηλ. νὰ σφάζωνται οἱ βόες τὸν χειμῶνα, ὁπότε ἡ σπάνις ρωσικῶν κρεάτων καὶ ἡ ἔλλειψις πρωΐμων ἀμνῶν ἐπιφέρουν ὑπερτίμησιν τοῦ βωδινοῦ κρέατος).

Μέρος τῶν παλαιῶν βοῶν διατηροῦνται καὶ εἰς βοσκάς, ὅπου ὅμως δὲν εἶναι εὔκολον νὰ παχύνωνται ἐντὸς τοῦ χειμῶνος. Οἱ βόες αὐτοὶ παχύνονται εἰς τὴν βοσκὴν τὴν ἄνοιξιν, δηλ. ὅτε τὸ κρέας εἶναι εὐθηνότερον, ἀλλ' ἡ πάχυνσίς των φυσικὰ εἶναι πολὺ εὐθηνή.

Ἐν γένει ἡ παραγωγὴ βωδινοῦ κρέατος φαίνεται ὅτι ἔχει μέλλον εἰς τὴν Ἑλλάδα, διότι οἱ καταναλωταὶ ὁλονὲν περισσότερον πείθονται ὅτι ἑλληνικὰ

δαμάλια 2 ἐτῶν ἕως 3, παχυνόμενα καθὼς πρέπει, δίδουν κρέας ἀσυγκρίτως νοστιμώτερον τῶν ἐκ Ρωσίας εἰσαγομένων σφαγίων καὶ προθυμοποιοῦνται νὰ τὸ πληρώνουν ἀναλόγως.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Ε'

Ὁ βούβαλος.

§ 1. *Ἱστορία καὶ γενεαί.* Οἱ βούβαλοι δὲν ἦσαν κατὰ τὴν ἀρχαιότητα γνωστοὶ ἐν Ἑλλάδι οὔτε ἐν Ἰταλίᾳ· εἰσήχθησαν εἰς ἀμφοτέρας τὰς χώρας αἰῶνάς τινας μετὰ Χριστόν. Μία μόνον γενεὰ ὑπάρχει ἐν Ἑλλάδι[1]. Αἱ βουβάλαι διαιροῦνται (ὅπως τὰ κοράσια) εἰς δύο ποικιλίας «μαυρομμάταις καὶ γαλανομμάταις»· συνήθως ἡ οὐρὰ τῶν γαλανῶν ἔχει θύσανον (φοῦνταν) λευκήν. Ἐν Οὐγγαρίᾳ ὑπάρχει τρίτη ποι-

---

[1] Ἐλλείψει χώρου δὲν περιγράφεται ἡ Ἰνδικὴ γενεὰ τῶν βουβάλων, ἥτις ὀνομάζεται Ἄρνε καὶ ἔχει ἀνάστημα ἔτι μεγαλήτερον τῆς ἰδικῆς μας. Ἄξιον ἐνδιαφέροντος διὰ τοὺς τρέφοντας βουβάλους εἶναι ἴσως ἡ κινεζικὴ χρησιμοποίησίς των. Ἐν Κίνᾳ οἱ μικροὶ γεωργοί, οἱ ἔχοντες ὀλίγα χωράφια, ἀντὶ νὰ τρέφουν ζεῦγος καχεκτικῶν βοῶν, τρέφουν μίαν πελώριον βουβάλαν, ἡ ὁποία μόνη της σύρει τὸ ἄροτρον μὲ λαιμαριὰν) καὶ βεβαίως ἔχει τὴν δύναμιν δύο βοῶν, ἐνῷ συγχρόνως δίδει ἐν ἀφθονίᾳ τὸ παχύτατον γάλα της. Δὲν ἐδοκίμασα τὴν κινεζικὴν ταύτην μέθοδον, ἀλλ' ὑποθέτω ὅτι διὰ μικροὺς καλλιεργητὰς εἶναι ἀξία μιμήσεως, διότι προτιμότερον εἶναι νὰ ἔχῃ τις μίαν βουβάλαν καλοθρεμμένην μεγαλόσωμον παρὰ νὰ ἔχῃ δύο βοϊδάκια μικρόσωμα καὶ καχεκτικά.

κιλία λευκῶν βουβάλων. Ὁ βούβαλος δὲν γονιμοποιεῖ τὴν ἀγελάδα οὔτε ὁ ταῦρος τὴν βουβάλαν.

§ 2. ***Χρησιμοποίησις.*** Τὸ κρέας τοῦ ἐφήβου βουβάλου εἶναι λευκόν, ἀλλὰ σκληρὸν καὶ ἀνούσιον, τὸ κρέας τοῦ βουβαλοπούλου ὅμως ὀλίγον διακρίνεται τοῦ μόσχου γάλακτος. Τὸ γάλα τῆς βουβάλας εἶναι παχύτατον, δίδει κορυφὴν ἀφθονωτάτην, ἡ ὁποία ἐκτιμᾶται ἰδίως βρασμένη (τὰ λεγόμενα καϊμάκια). Τὸ βούτυρον ὅμως τῶν εἰς βαλτώδη μέρη βουβάλων μυρίζει πολύ. Οἱ Ἰταλοὶ κατασκευάζουν ἐκ βουβαλινοῦ γάλακτος τυριά, εἶδος κασκαβάλια, τὰ ὁποῖα κρεμνοῦν εἰς τὸν καπνὸν τῆς ἑστίας διὰ νὰ γίνωνται καπνιστά.

Ὁ βούβαλος εἶναι πολὺ μεγαλήτερος καὶ πολὺ ἰσχυρότερος τοῦ βοός. Εἷς βούβαλος δεμένος διὰ λαιμαριᾶς καταλλήλου σύρει ἄροτρον κοινὸν ἀντὶ δύο βοῶν. Εἰς τὰς Ἰνδίας τὸν καβαλλικεύουν εἰς ἑλώδη μέρη. Ὁ βούβαλος δὲν ἀντέχει εἰς τὸν καύσωνα, διὰ τοῦτο ἐν ὥρᾳ θέρους οἱ γεωργοί μας τὸν ἀλείφουν μὲ ὑγρὸν πηλὸν διὰ νὰ δροσίζεται, ἢ τὸν καταβρέχουν συχνά. Κατὰ τὰς θερμὰς ὥρας τῆς ἡμέρας ἔχει ἀπόλυτον ἀνάγκην λουτροῦ. Ὁ βούβαλος ὄχι μόνον κολυμβᾷ ἄριστα, ἀλλὰ καὶ κοιμᾶται πλέων ἐντὸς τοῦ ὕδατος ἐπὶ ὥρας. Ἡ ἐγκυμοσύνη τῆς βουβάλας διαρκεῖ 11 μῆνας περίπου, τὸ βουβαλόπουλον γεννᾶται ἐνδεδυμένον. Ὁ βούβαλος εἶναι φαίνεται νοημονέστερος τοῦ βοός, γίνεται ὡς κατοικίδιον ζῷον ἡμερώτατος ἀλλὰ δυστυχῶς ἕνεκα τῆς νοημοσύνης του γνωρίζει τὴν δύναμίν του καὶ δὲν ὑποτάσσεται εἰς τὸν ἄνθρω

πον τόσον εὔκολα. Ἡ βουβάλα, συνήθως ἡμερωτάτη, γίνεται κάποτε ἐπικίνδυνος, ὅταν πλησιάζῃ ξένος τὸ τέκνον της.

Εἰς λιβάδια μὲ χονδροειδῆ βλάστησιν (βουρκὰ λεγόμενα), ὅπου τὰ βώδια προσβάλλονται ὑπὸ αἱματουρίας, τὰ βουβάλια ἀντέχουν, καὶ τοῦτο εἶναι ἡ κυριωτέρα ἀρετή των. Τὰ βουβάλια κατάγονται ἐκ θερμοτέρων χωρῶν, διὰ τοῦτο φοβοῦνται πολὺ τὸ ψῦχος καὶ χρειάζονται σταῦλον ζεστόν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Ϛ΄

Ἄλλα μεγάλα κερασφόρα ζῷα.

Σήμερον ἐν Ἑλλάδι ἔχομεν μόνον βώδια καὶ βουβάλια· μίαν φορὰν καὶ ἕνα καιρὸν εἰσήγοντο εἰς τὸν τόπον μας ὡς σφάγια ἐξ Ἀσίας καμηλόβοϊδα. Τὸ καμηλόβοϊδον ἢ ἰνδικὸς βοῦς, «ζεμποῦ» καλούμενον, φέρει ἐπὶ τῆς ῥάχεώς του μεγάλην καμποῦραν ἐκ λίπους. Ὅταν ὑφίσταται ἐναλλὰξ περιόδους ἀφθόνου χορτονομῆς καὶ πείνης, ἡ καμποῦρά του ἐκ περιτροπῆς αὐξάνεται καὶ ἐλαττοῦται καὶ χρησιμεύει ὡς ἀποθήκη δυνάμεως, ἐκ τῆς ὁποίας τρέφεται ἐν ὥρᾳ ἀνάγκης. Τὸ καμηλόβοϊδον εἶναι ζῷον εὐκίνητον, ἐργάζεται τροχάδην εἰς ἐλαφρὰ ἁμάξια ὡς ἵππος. Παχύνεται πολὺ εὐκόλως καὶ οἰκονομικῶς. Θὰ ἦτο ἴσως χρήσιμον διὰ τὸν τόπον μας, ἂν κατωρθοῦτο ἡ μόνιμος ἐγκλιμάτισίς του.

Εἰς τὰ ἐνδότερα τῆς μικρᾶς Ἀσίας ὑπάρχει ἄλλο μέγα καρποφόρον ζῶον, Ὑὰκ καλούμενον. Τοῦτο ἔχει μακρὺ μαλλιαρὸν τρίχωμα, ὡς τράγος, καὶ οὐρὰν ἵππου· ἡ φωνή του εἶναι ἐντελῶς διαφορετικὴ τῆς τῶν κοινῶν βοῶν (γρυλλίζει ὡς χοῖρος)· ἡ ὡραία οὐρὰ τῶν ζώων τούτων ἐχρησίμευεν ἄλλοτε διὰ στολισμὸν τῶν μεγιστάνων. Ὁ Ὑὰκ φορτώνεται ὡς ἡμίονος καὶ βαδίζει ἀσφαλῶς εἰς δύσβατα μέρη.

Καὶ τὸ καμηλόβοϊδον καὶ ὁ Ὑὰκ παράγουν μετὰ τῆς κοινῆς ἀγελάδος μιγάδας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Ζ΄

Ἡ κάμηλος.

§ 1. ***Γενεαὶ καμήλων.*** Ἐν Ἑλλάδι μόνον εἰς τὴν Λαμίαν καὶ τὴν Ἄμφισσαν διεσώθη, ἐφ' ὅσον γνωρίζομεν, μικρά τις ἐκτροφὴ καμήλων, ἡ δὲ ἐπέκτασις τῶν ἁμαξιτῶν ὁδῶν καθιστᾷ τὰς καμήλους περιττὰς διὰ τὴν μεταφορὰν ἐμπορευμάτων. Ὑπάρχουν ἐν τῷ κόσμῳ δύο γένη καμήλων, τὸ ῥωσικὸν (βακτριανὸν ἢ σιβηριακὸν) μὲ δύο καμπούρας, καὶ τὸ ἀφρικανικὸν γένος μὲ μίαν καμποῦραν. Τὸ πρῶτον ἀντέχει καὶ εἰς τὸ ψῦχος καὶ εἶναι κατάλληλον διὰ νὰ σύρῃ τὸ ἄροτρον. Τὸ δεύτερον εἶναι ἀξιοσημείωτον διὰ τὴν δύναμίν του. Μία ποικιλία αὐτοῦ, ἡ τῶν δρομάδων, διακρίνεται διὰ τὴν ταχύτητά της (ἡ δρομὰς χρησιμεύει καὶ δι' ἱππασίαν εἰς τοὺς στρατοὺς τῶν

θερμῶν χωρῶν). Ἡ ἑλληνικὴ κάμηλος (ὅπως ἡ τῆς Μικρᾶς Ἀσίας) εἶναι ποικιλία τοῦ Ἀφρικανικοῦ γένους (μὲ μίαν καμποῦραν). Σηκώνει βάρη 200 ὀκάδων καὶ χρησιμεύει εἰς τὴν συγκοινωνίαν χωρίων στερουμένων ἁμαξιτῶν ὁδῶν, εἰς ἐδάφη μὴ πολὺ πετρώδη. Ἡ κάμηλος ἐν τῇ βοσκῇ τρώγει ἀκάνθας, τὰς ὁποίας τὰ ἄλλα εἴδη ζώων δὲν πλησιάζουν. Τὸ περίεργον εἶναι ὅτι, καίτοι εἶναι μηρυκαστικὰ ζῷα — ὅπως ὁ βοῦς καὶ τὸ πρόβατον — αἱ κάμηλοι ἔχουν ὀδόντας καὶ εἰς τὴν ἄνω σιαγόνα.

Τὸ κρέας τῆς καμήλου εἶναι φαγώσιμον καὶ τὸ γάλα της λέγεταὶ καλόν. Ἐν Ἑλλάδι γίνεται τόσον μικρὰ χρῆσις καμήλων, ὥστε εἶναι περιτὸν νὰ εἴπωμεν δι' αὐτὰς περισσότερον. Ἄλλοτε ὅμως τὸ ζῷον τοῦτο ἦτο πολὺ διαδεδομένον· καὶ αὐτὴ ἡ συγκοινωνία μεταξὺ Πειραιῶς καὶ Ἀθηνῶν διὰ καμήλων ἐξετελεῖτο.

§ 2. ***Ἄλλα καμηλοειδῆ ζῷα.*** Ἐν Ἀμερικῇ ὑπάρχει τὸ λεάμα, εἶδος καμήλου μικροσώμου, ἀναστήματος ὄνου, χωρὶς καμποῦραν, τὸ ὁποῖον ἐχρησιμοποιεῖτο πρὸ τῆς εἰσαγωγῆς ἵππων ἐνίοτε ὡς φορτηγὸν ζῷον. Ἄλλα εἴδη καμηλοειδῆ ἔτι μικρότερα, οἷον τὸ ἀλπάκον, τὸ βιγόνιον (καμηλοπρόβατα), δίδουν μαλλὶ (εἶδος καμηλότριχας λεπτῆς μεταξοειδοῦς.) Ἡ καμηλοπάρδαλις εἶναι πελωρίου ἀναστήματος καμηλοειδὲς ζῷον χωρὶς καμποῦραν, ἀλλὰ μὲ δύο κοντὰ κέρατα. Εἶναι ὡραιότατον ζῷον μὲ δέρμα παρδαλὸν καὶ μεγάλους ἐκφραστικοὺς γλυκεῖς ὀφθαλμούς. Ἡμερώνεται εὐκόλως, ἀλλὰ δὲν χρησιμεύει ὡς κατοικίδιον

ζῷον, διότι εἶναι εὐαίσθητον καὶ ὀλιγώτερον χρήσιμον τῆς καμήλου. Εἰς τὸν ζωολογικὸν κῆπον τοῦ Φαλήρου ὑπάρχουν μερικαὶ καμηλοπαρδάλεις ὡραιόταται.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Η΄

Τὸ πρόβατον.

§ 1. *Ἱστορία καὶ γενεαὶ ἐγχωρίων προβάτων.*

Ζωολογικῶς δύναταί τις νὰ διακρίνῃ δύο Ἑλληνικῶν κριῶν τύπους: τοὺς ἔχοντας προτομὴν κυρτὴν (μύτην καμπούρικην) καὶ τοὺς ἔχοντας προτομὴν εὐθύγραμμον. Ὁ πρῶτος τύπος ὁμοιάζει πρὸς τὰ πρόβατα τοῦ Σουδάν, ὁ δεύτερος πρὸς τὰ τῆς Μικρᾶς Ἀσίας. Συνήθως ὅμως εὑρίσκονται ἀμφότεροι οἱ τύποι αναμεμιγμένοι. Ὁ πρῶτος τύπος εἶναι φαίνεται περισσότερον γαλακτοπαραγωγός, ὁ δεύτερος ἔχει μεγαλητέραν ἀντοχήν. Εἰς μερικὰς νήσους καὶ ἀλλαχοῦ, ὅπου τὰ πρόβατα δὲν ἀποτελοῦν κοπάδια, ἀλλὰ τρέφονται σχοινιασμένα ἐντὸς κήπων ἀφθόνως ἐκ χόρτων, φύλλων μορέας κτλ., τὰ πρόβατα ἐβελτιώθησαν οὐσιωδῶς καὶ ὡς πρὸς τὴν ποιότητα τοῦ μαλλιοῦ καὶ ὡς πρὸς τὴν γαλακτοπαραγωγήν. Τὰ πρόβατα τῆς Γλώσσης (τῆς Σκοπέλου) γεννοῦν, ὅταν εἶναι εἰς τὸ ἄνθος τῆς ἡλικίας των, 2 ἕως 4 ἀρνιά, ἐκτρέφουν ἀσφαλῶς δύο ἀρνιά, δίδουν μίαν ὀκὰν γάλακτος τὴν ἡμέραν ἐπὶ μῆνας ὁλοκλήρους καὶ μίαν ὀκὰν καὶ πλέον μαλλιοῦ φίνου, κατσαροῦ (ροῦντο) μὲ λάμψιν μεταξοειδῆ, τὸ ὁποῖον εἶναι καθαρώτατον καὶ ἔχει τριπλασίαν ἐμπο-

ρικὴν ἀξίαν τοῦ κοινοῦ. Κατώρθωσα νὰ πολλαπλασιάσω τὰ πρόβατα ταῦτα εἰς κλίματα ἐντελῶς διαφορετικὰ τῆς ἰδιαιτέρας πατρίδος των, (ἀπόδειξις ὅτι τὸ κλῖμα δὲν εἶναι κύριος παράγων τῆς ποιότητός των). · Ἄλλοι ὅμως τὸ ἐδοκίμασαν, ἀλλ' ἀπέτυχαν. Τὸ μυστικὸν τῆς ἐπιτυχίας των ἔγκειται ἀποκλειστικῶς εἰς τὴν τροφήν. Ὅταν παρέχῃ τις εἰς αὐτὰ ἡμίσειαν ὀκὰν βρόμην ἡμερησίως ὅλον τὸν χειμῶνα, καὶ σταῦλον θερμόν, καὶ τὸ θέρος ὑπόστεγον πρὸς προφύλαξιν ἀπὸ τῶν βροχῶν, προκόπτουν παντοῦ. Ἀλλὰ μοῦ παρετήρησε μίαν φορὰν εὐφυὴς ἀρχιποιμὴν ὅτι δὲν εἶναι ἀνάγκη νὰ μεταβῇ τις εἰς Σκόπελον διὰ νὰ προμηθευθῇ ἁδρᾷ δαπάνῃ βελτιωμένα πρόβατα, καὶ πρὸς ἀπόδειξιν τοῦ ἰσχυρισμοῦ του μοῦ ἔφερε 5 βλάχικα πρόβατα (τὰ καλήτερα ἐκ ποιμνιοστασίου 2000 προβάτων) μὲ ἐντολὴν νὰ τὰ διατρέφω ὅπως τὰ περίφημα Σκοπελίτικά μου. Καί, ὢ τοῦ θαύματος, ἐντὸς ὀλίγων ἡμερῶν τὰ βλάχικα πρόβατα συνηθίσαντα εἰς τὸν καρπὸν (τὴν βρόμην) ἤρχισαν νὰ δίδουν ἡμερησίως μίαν ὀκὰν γάλακτος καὶ πλέον ὅπως τὰ Σκοπελίτικα. Τοῦτο ἀποδεικνύει ὅτι ἡ γαλακτοπαραγωγὴ εἶναι ζήτημα διαλογῆς, ὅτι δηλ. εἰς ἕκαστον ποίμνιον οἵας δήποτε γενεᾶς ἀναφαίνονται κάποτε τυχαίως πρόβατα, τὰ ὁποῖα θὰ ἔδιδαν ἀφθονώτατον γάλα, ἂν ἐλάμβαναν ἀφθονωτάτην τροφήν. Θὰ ἤρκει νὰ σχηματίζῃ τις ἐκ τοιούτων ἐκλεκτῶν προβάτων ἰδιαίτερον ποίμνιον διὰ γαλακτικὴν ἰδιοφυΐαν.

Πάντως ὅμως νομίζω, ὡς παρετήρησα, ὅτι τὰ πρό-

βατα μὲ κυρτὴν ῥῖνα (καμπουρομύτικα) ἔχουν ὄχι μόνον εἰς τὴν φυσιογνωμίαν των ἀλλὰ καὶ εἰς τὰ ἤθη των ὁμοιότητά τινα πρὸς τὰς αἶγας. Ταῦτα, κατὰ τὰς παρατηρήσεις μου τοὐλάχιστον ἐπὶ ἰδικῶν μου προβάτων, ἀδιστάκτως χώνονται μέσα εἰς πυκνοὺς θάμνους πουρναριῶν εἰς ἀναζήτησιν τοῦ καρποῦ των, χωρὶς νὰ μαδιῶνται, ἐνῷ τὰ πρόβατα μὲ εὐθύγραμμον φυσιογνωμίαν εἶναι μᾶλλον καμπίσια, δὲν τολμοῦν νὰ βόσκουν ἐν τῷ μέσῳ θάμνων, ὅπου ἂν ὡδηγοῦντο θὰ ἔχαναν τὸ μαλλί των. Διὰ νὰ βελτιώσῃ τις τὴν γαλακτοπαραγωγὴν πρέπει νὰ βελτιώσῃ καὶ τὴν τροφήν, τὸ ὁποῖον δι' οἰκονομικοὺς λόγους εἶναι ἀνέφικτον. Διὰ νὰ βελτιώσῃ ὅμως τὸ μαλλί, δηλαδὴ τὴν ποιότητα τοῦ μαλλιοῦ, δὲν χρειάζεται ἀλλαγὴ τῆς τροφῆς, ἀλλὰ μόνον ἀλλαγὴ τῆς κατοικίας, ἀντὶ μανδρῶν δηλ. χρειάζονται ὑπόστεγα προφυλάσσοντα ἀπὸ τὴν βροχήν. Τὰ «ροῦντα», λεπτόμαλλα πρόβατα δὲν φοβοῦνται τὸ ψῦχος· ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον φοβοῦνται ἐν συγκρίσει πρὸς τὰ κοινὰ πρόβατα, εἶναι ἡ ὑγρασία τοῦ ἐδάφους ὅπου πλαγιάζουν καὶ ἡ βροχή. Τοῦτο εἶναι φυσικόν, διότι εἰς τὰ κοινὰ «φλοκᾶτα» πρόβατα ἡ βροχὴ καταρρέει ἐπὶ τῶν πρὸς τὰ κάτω κρεμωμένων χονδρῶν τριχῶν, ἐνῷ εἰς τὰ ροῦντα πρόβατα ἡ βροχὴ διεισδύει εἰς τὰς ὀρθίας τολύπας τοῦ μαλλιοῦ, καὶ στεγνώνει δυσκόλως. Ὡσαύτως τὰ ἀρνάκια τῶν ρούντων (λεπτοτρίχων) προβάτων εἶναι τὰς πρώτας ἡμέρας μετὰ τὴν γέννησίν των πολὺ εὐαίσθητα εἰς τὴν κακοκαιρίαν, διότι γεννῶνται μὲ τόσον λεπτὸν τρίχωμα. Ἡ τελευταία

αὐτὴ ἰδιότης εἶναι ἡ αἰτία, διὰ τὴν ὁποίαν εἰς μεγάλα ποίμνια, μὴ στεγαζόμενα κατὰ τὸν τοκετόν, προτιμῶνται ἀκόμη τὰ κοινά, βλάχικα λεγόμενα πρόβατα. Τὸ πρόβατον κυρίως εἰπεῖν δὲν ἔχει περίπλοκον ἱστορίαν· ἀπὸ τῆς ἐποχῆς τοῦ Ἰσαὰκ καὶ τοῦ Ἀβραὰμ τὰ ποιμνιοστάσια ἦσαν ὅπως καὶ τώρα. Τὰ ἀνάγλυφα τῶν αἰγυπτιακῶν καὶ Ἑλληνικῶν μνημείων παριστοῦν πιστὰς τὰς σήμερον ἔτι διατηρουμένας εἰς τὰς ἀνατολικὰς χώρας γενεάς.

Μόνον μία γενεὰ ξένη ἔχει ἔνδοξον ἱστορίαν ἀρχίζουσαν μὲ τὴν ἀργοναυτικὴν ἐκστρατείαν τοῦ Ἰάσονος, ἐπισφραγιζομένην δὲ διὰ τῆς συνθήκης τοῦ Ἱσπανογαλλικοῦ πολέμου ἐπὶ Ναπολέοντος.

§ 2. ***Ξέναι γενεαὶ προβάτων*** ὑπάρχουν πολλαί, ἀλλ' ὀλίγαι ἐξ αὐτῶν ἔχουν ἐνδιαφέρον δι' ἡμᾶς, διότι αἱ ἐγχώριαι τόσον εὐκόλως βελτιώνονται ὑπὸ ἔποψιν γαλακτοπαραγωγῆς ἢ ἐριοπαραγωγῆς, ὥστε σχεδὸν περιττὸν εἶναι νὰ σκεπτώμεθα περὶ ἐξωτερικῶν γενεῶν. α΄) Ἡ πλατύουρος γενεὰ τῆς Μικρᾶς Ἀσίας ἀπαντᾶται κἄπου κἄπου εἰς τὴν Ἑλλάδα (καραμάνικη). Τὰ πρόβατα αὐτὰ ἐχρησιμοποιήθησαν πρὸς μιγάδευσιν μετὰ τῶν ἰδικῶν μας, ἐνίοτε διὰ τὸν ἀφελῆ λόγον ὅτι τὰ ἀρνιά των ἔχουν ὑψηλοὺς μακροὺς πόδας καὶ εἶναι μακροκόκκαλα δηλ. «σηκώνουν ὀκάδας». Φυσιολογικῶς ἡ πλατεῖα οὐρὰ εἶναι ταμιευτήριον τροφῆς, ἤτοι τὸ πρόβατον εὑρίσκον ἄφθονον βοσκὴν τὴν ἄνοιξιν ἐναποθέτει ἐκεῖ 5-6 ὀκάδας λίπους, τὸ ὁποῖον ὅταν ἔλθῃ ὁ χειμὼν ἀπορροφᾶται καὶ χρησι-

μεύει πρὸς διατήρησίν του. Ἐπειδὴ δὲ 6 ὀκ. λίπους ἰσοδυναμοῦν μὲ 12-15 ὀκάδας κριθῆς, τὸ πρόβατον τοῦτο καταναλίσκει τὴν οὐράν του ἐντὸς ἑκατὸν ἡμερῶν χειμῶνος καὶ λαμβάνει ἐξ αὐτῆς δύναμιν καὶ θερμότητα ἀντιστοιχοῦσαν εἰς πεντήκοντα δράμια κριθῆς ἡμερησίως. Προφανῶς ἡ γενεὰ αὐτὴ ἐνδεικνύεται ἐκεῖ ὅπου ὡς ἐκ τοῦ κλίματος ἐναλλάσσονται περίοδοι μεγάλης ἀφθονίας τροφῆς πρὸς περιόδους μεγάλης ἐλλείψεως τροφῆς. β΄) Ἡ γενεὰ τοῦ Λαρζὰκ τῆς Γαλλίας, προσείλκυσεν ἀνέκαθεν τὴν προσοχὴν ὅλων τῶν Ἑλλήνων γεωπόνων, διότι συνδυάζει ἄφθονον γαλακτοπαραγωγὴν πρὸς ὡραῖον μαλλί, καὶ ὅλα αὐτὰ τὰ ἀγαθὰ συνδυάζονται πρὸς μεγάλην ἀντοχὴν εἰς κακοκαιρίαν καὶ σχετικὴν ὀλιγάρκειαν τροφῆς. Ὅλα αὐτὰ εἶναι καλὰ καὶ ἅγια καὶ ἠμποροῦν πράγματι ἐκλεκτὰ ζῷα τῆς γενεᾶς νὰ προκόψουν παρ' ἡμῖν, ἀλλὰ τείνω νὰ πιστεύσω ὅτι ὡρισμένως ἡ γαλακτοπαραγωγή, διὰ νὰ εἶναι τόσον ἄφθονος ὅσον εἶναι εἰς τὴν Γαλλίαν, πρέπει νὰ ὑποστηρίζεται ὑπὸ ἀφθόνου τροφῆς.

Ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν καλὴν ποιότητα τοῦ μαλλιοῦ, αὐτὴ ὀφείλεται εἰς τὴν βελτίωσιν τῆς γενεᾶς ὑπὸ μερινῶν (ἱσπανικῶν προβάτων), καὶ δυστυχῶς δὲν συνεχωνεύθησαν ἀκόμη τελείως αἱ δύο γενεαί· συμβαίνει δηλ. τὰ ἔχοντα τὸ καλήτερον μαλλὶ πρόβατα τοῦ Λαρζὰκ νὰ εἶναι «τσιμπουροβύζα» ὡς τὰ μερινά, δηλ. νὰ ἀρμέγωνται δυσκόλως, ἀκόμη καὶ ὅταν παράγουν πολὺ γάλα. Οἱ ἐπιθυμοῦντες πλειοτέρας πληροφορίας ἂς ἀπευθυνθοῦν πρὸς τὸν Γεωργικὸν σταθμὸν Τίρυνθος

(Ναυπλίου) ὅπου ἀπὸ ἐτῶν γίνονται πειράματα σχετικά. γ') Διάφοροι περίεργοι γενεαὶ προβάτων εἶναι ἡ ἄνευ μαλλιοῦ (μὲ τρίχα) γενεὰ τῆς Κίνας, πλατύουρος καὶ αὐτή, μία ἀσιατικὴ γενεά, στεατόπυγος καλουμένη, διότι ἀντὶ πλατειᾶς οὐρᾶς ἔχει εἰς τὴν ρίζαν τῆς οὐρᾶς δύο πλατειὰ προσκέφαλα ἢ σακκούλας ἐκ πάχους. Ἡ Ὀλλανδικὴ γενεὰ εἶναι πελωρίου ἀναστήματος, ὡς μικρὸς ὄνος, καὶ λίαν γαλακτοπαραγωγός. Αἱ ἀγγλικαὶ γενεαὶ διακρίνονται ὡς εἰδικευθεῖσαι τελειότατα διὰ τὴν κρεατοπαραγωγήν, καὶ τέλος μερικαὶ γενεαὶ ἰθαγενεῖς τῆς Γαλλίας ἀντέχουν σχετικῶς (ὄχι ἀπολύτως) εἰς τὴν νόσον «γλαμπάτσα» (διστομίασιν), ἡ ὁποία καθιστᾷ ἀδύνατον τὴν διατήρησιν προβάτων εἰς ἑλώδη μέρη.

§ 3. ***Τὰ μερῖνα πρόβατα.*** Ἡ γενεὰ αὐτὴ ἔχει ἱστορίαν. Ἀπὸ τῶν ἀρχαιοτάτων χρόνων μέχρι τῶν ἡμερῶν μας σχεδὸν οἱ κάτοικοι τῆς Ἱσπανίας ἀπηγόρευαν αὐστηρῶς τὴν ἐξαγωγὴν ζωντανῶν προβάτων ἐκ τοῦ τόπου των, ἐπιθυμοῦντες νὰ διατηροῦν τὸ μονοπώλιον τῆς παραγωγῆς ἐκλεκτοῦ μαλλιοῦ (τῆς πρώτης ὕλης διὰ τσόχας). Ἡ φήμη τῶν ἱσπανικῶν ἐρίων ἐγέννησεν εἰς ἐποχὰς προϊστορικὰς τὸν μῦθον τοῦ χρυσοῦ δέρατος, καὶ σήμερον ἀκόμη οἱ Ἱσπανοὶ ἔχουν τὸ παράσημον τοῦ χρυσοῦ δέρατος, ὑπερηφανευόμενοι διὰ τὰ ἐκλεκτὰ ὁμολογουμένως μαλλιὰ τῶν προβάτων των, τὰ ὁποῖα ὀνομάζονται «μερῖνα» δηλ. περιπλανώμενα (διαβατάρικα διαχειμάζοντα τὸν χειμῶνα εἰς τοὺς κάμπους καὶ ἀνερχόμενα εἰς τὰ βουνὰ

τὸ θέρος). Ἂν καὶ ὅλα τὰ πρόβατα «προβαίνουν» δηλαδὴ βόσκουν προχωροῦντα καὶ διανύοντα μεγάλας ἀποστάσεις, τὰ μερῖνα πρόβατα περιπατοῦν ὁμολογουμένως περισσότερον καὶ εὐχερέστερον χάρις εἰς τοὺς ἰσχυροὺς πόδας των,—καὶ ὡς νὰ εἶχε προφητικὴν σημασίαν τὸ ὄνομά των — σήμερον ἔχουν περιπλανηθῇ εἰς ὅλας τὰς χώρας τῆς Οἰκουμένης. Κατόπιν ἑνὸς ἀτυχοῦς πολέμου ἐν ἀρχῇ τοῦ παρελθόντος αἰῶνος, ἡ Ἱσπανία ἠναγκάσθη νὰ παραδεχθῇ, μεταξὺ ἄλλων ὅρων εἰρήνης, ὅπως ἐξαχθοῦν τὰ Ἱσπανικὰ πρόβατα εἰς τὴν Γαλλίαν· οὕτω τὸ χρυσοῦν δέρας τοῦ Ἰάσονος ἐκυριεύθη ἐκ δευτέρου ὑπὸ τοῦ Ναπολέοντος. Ἔκτοτε τὰ μερῖνα πρόβατα διεδόθησαν εἰς Γαλλίαν (ὅπου καλοῦνται μερινά), εἰς Γερμανίαν, εἰς Ἰταλίαν εἰς Αὐστρίαν, εἰς Ρωσίαν, εἰς Νότιον Ἀφρικήν, εἰς Αὐστραλίαν, εἰς Νότιον Ἀμερικήν, δηλαδὴ εἰς ὅλας σχεδὸν τὰς χώρας τοῦ κόσμου. Οὕτω παρήχθησαν πλεῖσται ποικιλίαι, ἐξ ὧν τινες μεγαλόσωμοι (ἐνῷ ἡ ἀρχικὴ γενεὰ ἦτο μικρόσωμος), τινὲς τὰ μάλα ἐπιδεκτικαὶ παχύνσεως κτλ. Δυστυχῶς δὲν παρήχθη μεταξὺ αὐτῶν εἰσέτι οὐδεμία γαλακτοπαραγωγὸς ποικιλία, ὄχι διότι τὸ πρᾶγμα εἶναι ἀδύνατον, ἀλλὰ διότι αἱ χῶραι, ὅπου διεδόθη ἡ γενεὰ αὕτη, δὲν συνηθίζουν ν' ἀρμέγουν τὰ πρόβατα δι' ἔλλειψιν χειρῶν καὶ ἔλλειψιν ζητήσεως προβείου γάλακτος. Εἰς τὴν Ἑλλάδα ὅμως, ὅπου τὸ πρόβειον γάλα εἶναι περιζήτητον, τὰ μερῖνα πρόβατα δὲν ἠδυνήθησαν νὰ διαδοθοῦν διὰ τὴν ἄνω ἔλλειψιν. Ἐν τούτοις δὲν πιστεύω νὰ εἶνε ὅλα δυσκολοάρμεκτα·

διὰ προσεκτικῆς διαλογῆς μεγάλων ποιμνίων μερινῶν ἠδύναντο καὶ μεταξὺ αὐτῶν νὰ εὑρεθοῦν τινα μὲ ἀνεπτυγμένους μαστούς, μὲ μακρὰς ῥᾶγας (καλαμοβύζα), τὰ ὁποῖα ἠδύναντο νὰ γίνουν ἀφετηρία νέας ποικιλίας μερινῶν καταλλήλων πρὸς ἄρμεγμα. Ἀφίνεται εἰς πλουσίους ἐρασιτέχνας ἡ δόξα νὰ δημιουργήσουν τὴν ζητουμένην εἰσέτι ἀνύπαρκτον ποικιλίαν τῶν γαλακτοφόρων μερινῶν, ἡ ὁποία θὰ ἦτο κατάλληλος διὰ τὴν Ἑλλάδα.

§ 4. ***Τὸ χρῶμα τῶν προβάτων.*** Τὰ μαῦρα πρόβατα δίδουν μαλλὶ μικροτέρας ἀξίας· τὰ ἐντελῶς λευκὰ (τὰ μπέλλα) εἶναι «ντελικάτα». Οὕτω προτιμῶνται εἰς τὴν Ἑλλάδα πρόβατα, τὰ ὁποῖα, καίτοι ἔχουν ἄσπρο μαλλί, ἔχουν δέρμα μᾶλλον ροῦσσον ἢ ἐν μέρει μελαψόν· ταῦτα ἔχουν συνήθως καὶ ὀλίγας μαύρας τρίχας ἢ ἐρυθρὰς εἰς τὸ πρόσωπον (μαυρομούτσουνα, κοκκινομούτσουνα, βάκρενα κτλ. καλούμενα) ἢ ὡραῖον γῦρον μαύρων τριχῶν πέριξ τῶν ὀφθαλμῶν (κάλεσι). Ἀλλὰ καὶ εἰς ἄλλας χώρας τὰ μαυροπρόσωπα πρόβατα ἔχουν ὑπόληψιν (π. χ. τὰ λεγόμενα black-faced South Down τῆς Ἀγγλίας). Μία ἀσθένεια τῶν προβάτων εἶδος ἐρυσίπελας (καλουμένη φουκάλιασμα) προσβάλλει μόνον τὰ ἐντελῶς λευκὰ πρόβατα (τὰ μπέλλα), καὶ τοῦτο ἐκεῖ ὅπου φύεται ἡ φουκαλιὰ (χόρτον θεωρούμενον ὡς αἰτία τῆς νόσου, βοτανικῶς hypericum καλούμενον). Ἴσως ἡ φουκαλιὰ δὲν εἶναι ἡ κυρία αἰτία τῆς νόσου, ἀλλὰ τροφὴ προδιαθέτουσα μόνον εἰς τὴν νόσον· ὁπωσδήποτε τὸ γεγονὸς

ὑφίσταται καὶ πρέπει νὰ ἀπέχωμεν νὰ πολλαπλασιάζωμεν κατάλευκα πρόβατα, ὅπου ὑπάρχει αὐτὴ ἡ ἀσθένεια.

§ 5. **Ὁ προσδιορισμὸς τῆς ἡλικίας τοῦ προβάτου** γίνεται διὰ τῶν ὀδόντων, ὅπως εἰς τὰ βῴδια, διότι καὶ τὸ πρόβατον ἔχει 8 κοπτῆρας ὀδόντας γάλακτος μικροὺς (μόνον εἰς τὴν κάτω σιαγόνα), τοὺς ὁποίους ἀλλάζει, δηλαδὴ ἀντικαθιστᾷ, διὰ μεγάλων ὀδόντων περίπου ὡς ἑξῆς:

τοὺς μέσους	ἐντὸς	τοῦ	2	ἔτους
τοὺς παραμέσους	»	»	3	ἔτους
τοὺς παράκρους	»	»	4	ἔτους
τοὺς ἄκρους	»	»	5	ἔτους

Ἐπειδὴ δὲ τὸ πρόβατον γεννᾷ διὰ πρώτην φορὰν συνήθως ἐντὸς τοῦ δευτέρου ἔτους (ὅταν καλτῆαι μελιόρα), ὀνομάζεται ὡς ἐκ τῶν ὀδόντων «δύο ἀρνιῶν» ὅταν ἔχῃ ἀλλάξῃ δύο ζεύγη κοπτήρων, «τριῶν ἀρνιῶν» ὅταν ἔχῃ ἀλλάξῃ τρία ζεύγη κοπτήρων, καὶ «τεσσάρων ἀρνιῶν» ὅταν ἔχῃ ἀλλάξῃ καὶ τὰ τέσσαρα ζεύγη κοπτήρων.

§ 6. **Μανδριὰ καὶ σταῦλοι.** Τὰ πρόβατά μας εἶναι σκληραγωγημένα, δηλαδὴ ἀντέχουν ὅταν διαχειμάζουν εἰς τὸ ὕπαιθρον ἐντὸς μανδριοῦ ἄνευ σταύλου προστατεύοντος αὐτὰ μόνον κατὰ τῶν ἀνέμων, ὄχι κατὰ τοῦ ψύχους. Ἐν τούτοις ἀκριβῆ πειράματα ἀπέδειξαν ὅτι μεταξὺ δύο ὁμάδων προβάτων διατρεφομένων εἰς τὴν αὐτὴν βοσκήν, ἀλλὰ κοιμωμένων τῶν μὲν ἐντὸς σταύλου, τῶν δὲ ἐντὸς μανδριοῦ, τὰ

πρῶτα εἶχαν παχύνη, ἐνῶ τὰ δεύτερα εἶχαν χάση ἀπὸ τὸ βάρος των. Αὐτὸ εἶναι φυσικώτατον· τὰ ἐκτεθειμένα εἰς τὸν ἀστερόπαγον πρόβατα, ὅσον ἄφθονον καὶ ἂν εἶναι τὸ μαλλί των, μεταβάλλουν μέρος τῆς τροφῆς των εἰς θερμότητα ἀντὶ νὰ τὸ μεταβάλουν εἰς πάχος. Μὲ ἄλλας λέξεις περισσότερον προκόπτουν τὰ πρόβατα ἐπὶ μετρίας βοσκῆς, ἀλλὰ μὲ σταῦλον ζεστόν, παρὰ ἐπὶ πλουσίας βοσκῆς ἄνευ σταύλου. Ἐν τούτοις λίθινα κτίρια δὲν εἶναι καλὰ διὰ πρόβατα, ἐκτὸς ἐὰν ταῦτα ἔχουν τέλειον ἀερισμὸν καὶ ἔδαφος τοιοῦτον, ὥστε τὰ μὲν οὖρα νὰ φεύγουν, ἡ δὲ κόπρος νὰ καλύπτεται καθ' ἑκάστην δι' ἀχύρων. Ἐπειδὴ ὅμως πάντα ταῦτα εἶναι πολυδάπανα, οἱ πολυτελεῖς σταῦλοι διὰ πρόβατα προκαλοῦν, καὶ δικαίως, τὸ μειδίαμα τῶν πρακτικῶν κτηνοτρόφων διὰ τὸ προφανῶς ἀσύμφορον αὐτῶν. Πολὺ εὐθηνότερον καὶ πρακτικώτερον εἶναι νὰ καλύπτῃ τις αὐτὸ τοῦτο τὸ μανδρὶ διὰ στέγης ἐλαφρᾶς ἐκ χόρτων (σαλώματος), ὅπως καλύπτονται αἱ καλύβαι τῶν πτωχῶν. Ἡ στέγη αὐτὴ νὰ μὴ ἀκκουμβᾷ ἐπὶ τοῦ μανδριοῦ πρὸς μεσημβρίαν, ἀλλὰ νὰ εἶναι ὡς εἶδος χαγιάτι (ὑπόστεγον) ἀνοικτὸν πρὸς μεσημβρίαν, ὥστε νὰ ἀποκλείεται μὲν ὁ ἀστερόπαγος καὶ ὁ ψυχρὸς βόρειος ἄνεμος, νὰ μὴ ἀποκλείωνται ὅμως τελείως οἱ λοιποὶ ἄνεμοι· ἐπίσης νὰ δύναται νὰ διεισδύσῃ καὶ ὁ ἥλιος κατά τι. Τὸ ἔδαφος πρέπει νὰ εἶναι εἰς μέρος κάπως ἐπικλινὲς καὶ μὲ χῶμα εὐδιαπέραστον, ὥστε νὰ μὴ λασπώνῃ τὸ μανδρί· ἐννοεῖται ὅτι πρέπει νὰ

ὑπάρχῃ καὶ δεύτερον μανδρὶ ἀνοικτόν, ὥστε ὁσάκις ὁ καιρὸς εἶναι γλυκὺς τὰ πρόβατα νὰ διανυκτερεύουν ἐκεῖ καὶ τὸν χειμῶνα ἀκόμη, καὶ νὰ λαμβάνῃ καιρὸν τὸ ὑπόστεγον μανδρὶ νὰ καθαρίζεται καὶ νὰ στεγνώνῃ.

Οἱ Ἄγγλοι μεταχειρίζονται ἐνίοτε ὑφάσματα (σταφιδόπανα, καραβόπανα κτλ.), διὰ τῶν ὁποίων σκεπάζουν μέρος τοῦ μανδριοῦ, ὥστε τὰ πρόβατα νὰ δύνανται κατὰ βούλησιν νὰ πλαγιάζουν ὑπὸ τὴν τένταν ἢ εις το ὕπαιθρον. Τοιαῦτα μανδριὰ ἔχουν τὸ πλεονέκτημα νὰ μετατοπίζωνται εὐκόλως μαζὶ μὲ τὸν σκελετὸν τῆς στέγης των, δηλαδὴ μόλις λασπώσῃ τὸ ἔδαφος μεταθέτουν τὸ τετράγωνον μανδρί των εἰς ἄλλην θέσιν. Μὲ τὸ σύστημα τῶν πανιῶν δύναταί τις νὰ ἔχῃ μανδρὶ εὐμετακίνητον, σκεπαστόν, χρησιμεῦον διὰ τὸ φούσκισμα τῶν ἀγρῶν, τῶν καπνοχωραφιῶν κτλ.

§ 7. ***Ὁ τοκετός.*** Τὸ ὁρμέμφυτον ὁδηγεῖ τὰ πρόβατα νὰ γεννοῦν τὴν ἄνοιξιν, ὅταν ἡ βοσκὴ εἶναι ἄφθονος καὶ ὁ καιρὸς γλυκύς, (ἡ ἐγκυμοσύνη διαρκεῖ 5 μῆνας καί τινας ἡμέρας), πλὴν τοῦτο δὲν εἶναι τὸ συμφέρον τῶν κτηνοτρόφων, οἱ ὁποῖοι ἐπιθυμοῦν νὰ ἔχουν ἀρνιὰ ὅσον τὸ δυνατὸν πρωϊμώτερα. Ὡς ἐκ τούτου προσπαθοῦν νὰ ἔχουν τοκετοὺς τὸ μεσοχείμωνον, καὶ εἶναι φυσικὸν ὅτι μὲ τὰς κακοκαιρίας πολλὰ πρόβατα ἀπορρίχνουν ἢ πάσχουν μετὰ τὸν τοκετόν. Ὅταν τὸ ἀρνὶ δὲν παρουσιάζεται κανονικῶς κατὰ τὴν στιγμὴν τοῦ τοκετοῦ, ἡ προβατῖνα εἶναι συνήθως χαμένη, διότι δὲν ἠμποροῦμεν εὐκόλως νὰ δώσωμεν χεῖρα βοη-

θείας. Ἐνίοτε ὅμως γεννᾶται τὸ ἀρνί, καίτοι ἔχει στάσιν ἀκατάλληλον, διότι εἶναι σῶμα πολὺ μαλακόν, ἀλλὰ τότε ἡ προβατῖνα πολὺ καταβεβλημένη ἐξ ὑπερβολικῶν πόνων ἔχει ἀνάγκην περιποιήσεως διὰ νὰ σωθῇ.

§ 8. *Ἡ παραγωγὴ πρωΐμων ἀμνῶν.* Ὑπάρχουν εἰς τὴν Ἑλλάδα τόσα χειμαδιὰ μὲ κλῖμα γλυκύτατον, ὥστε ἡ παραγωγὴ ἀμνῶν κατορθώνεται ἐκεῖ καὶ ἀπὸ τοῦ φθινοπώρου καὶ κατὰ τὸ μέσον τοῦ χειμῶνος.

Θὰ ἦτο ὅμως σφάλμα νὰ ἐπιδιώξῃ τις τὸ τοιοῦτον εἰς τοὺς ἀναπεπταμένους καὶ ἐκτιθεμένους πρὸς τὸν βορρᾶν κάμπους τῆς Θεσσαλίας, ἢ εἰς παγερὰς ὀρεινὰς κοιλάδας. Δὲν λέγω ὅτι εἶναι ἀδύνατον νὰ ἐπιτυγχάνῃ τις τὴν παραγωγὴν πρωΐμων ἀμνῶν καὶ εἰς ψυχρότερα κλίματα, ἀλλὰ χρειάζονται ἐκεῖ ἀναλόγως πολὺ περισσότερα μέσα (σταῦλοι θερμοί, καὶ τεχνητὴ τροφὴ εἰς τὸ παχνί).

Κανεὶς μέχρι τοῦδε δὲν ὑπελόγισε μὲ ἀκρίβειαν, πόσαι ὀκάδες τροφῆς (βρόμης, κριθῆς, ἢ ἀραβοσίτου) χρειάζονται διὰ νὰ παραχθῇ μία ὀκᾶ κρέατος ἀμνοῦ γάλακτος. Κατὰ θεωρητικοὺς ὑπολογισμούς, τοὺς ὁποίους δὲν ἐπιτρέπει ὁ χῶρος ν' ἀναπτύξω, ἔπρεπε 100 ὀκάδες σανοῦ, κριθῆς, ἢ χόρτου ξηροῦ καλοῦ νὰ περιέχουν 50 ὀκάδας ἀφομοιωσίμους θρεπτικὰς οὐσίας, ἐκ τῶν ὁποίων νὰ παράγωνται 35 ὀκάδες προβείου γάλακτος, ἐκ τῶν ὁποίων νὰ παράγωνται 5 ½ ὀκάδες ἀρνιὰ ζωντανά, ἤτοι 4 ὀκάδες κρέας μόνον, ἐπὶ τῇ ὑποθέσει ὅτι τὸ πρόβατον τρέφεται ἀποκλειστι-

κῶς ἐν τῷ σταύλῳ καὶ τὸ ἀρνὶ δὲν λαμβάνει οὐδεμίαν ἄλλην τροφὴν πλὴν τοῦ γάλακτος τῆς μητρός του. Ἐὰν ὅμως, ὡς συνήθως συμβαίνει, τὸ πρόβατον εὑρίσκῃ τὸ ἥμισυ τῆς τροφῆς του εἰς τὴν βοσκήν, τότε ἡ πρόσθήκη 100 ὀκάδων σανοῦ (ἢ 50 ὀκάδων καρποῦ) εἰς τὴν ἡμερησίαν τροφὴν ἑνὸς ποιμνίου δύναται νὰ ἐπιφέρῃ αὔξησιν τῆς παραγωγῆς κρέατος κατὰ 8 ὀκάδας, ὥστε δυνάμεθα νὰ εἴπωμεν ὅτι ἐξοδεύοντες 12 ὀκάδας σανοῦ ἢ 6 ὀκάδας καρποῦ παράγομεν 1 ὀκᾶν κρέατος ἀρνιοῦ.

Εἰς τὴν πρᾶξιν τὸ ἀποτέλεσμα φαίνεται συνήθως ἔτι εὐνοϊκώτερον, διότι μία προβατῖνα τρεφομένη ἡμερησίως μὲ 2 ὀκάδας ξηροῦ χόρτου καλῆς ποιότητος ἠμπορεῖ νὰ ἔχῃ 50 ἡμέρας μετὰ τὸν τοκετὸν ἀμνὸν μὲ 8 ὀκάδας κρέατος. Ἄρα φαίνεται ὅτι ἡ προβατῖνα παρήγαγε μὲ 100 ὀκάδας χόρτου 8 ὀκάδας κρέατος ἀρνίσιου. Τοῦτο ὅμως εἶναι λανθασμένος ὑπολογισμός, διότι ἡ προβατῖνα, ἡ ὁποία ἦτο εὐτραφὴς ὅταν ἐγέννησεν, ἐλίγνεψε κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς θηλάσεως, ὥστε μετέβαλεν εἰς γάλα ὄχι μόνον τὴν τροφὴν ὅσην ἔφαγεν, ἀλλὰ καὶ μέρος τῶν σαρκῶν καὶ τοῦ λίπους τοῦ σώματός της. Ἔπειτα τὸ ἀρνὶ κατὰ τὴν γέννησίν του εἶχεν ἤδη ὁπωσοῦν ὀλίγον κρέας. Ὅθεν ἐκ τῶν 8 ὀκάδων κρέατος, τὰς ὁποίας εὑρέθη ἔχων ἀμνὸς 50 ἡμερῶν, τὴν μίαν εἶχεν ἀπὸ τὴν ἡμέραν τῆς γεννήσεώς του, ἄλλας τρεῖς παρήγαγε δαπάνῃ τῆς μητρός του, ἡ ὁποία ἐλίγνεψε χάριν του, καὶ μόνον τὰς ὑπολοίπους 4 ὀκάδας κρέατος δυ-

νάμεθα νὰ θεωρήσωμεν ὡς ἀντισήκωμα τῶν 100 ὀκάδων ξηροῦ χόρτου (ἢ ἰσοδυνάμου ποσοῦ χλωρᾶς τροφῆς), τὰς ὁποίας ἐξώδευσεν ἡ μήτηρ του.

§ 9. *Τὸ κούρευμα.* Τὸ μαλλὶ τῶν βλαχικῶν προβάτων χάνει πλυνόμενον σχεδὸν $^2/_3$ τοῦ βάρους του, δηλ. ἐξ 100 ὀκάδων μένουν τὸ πολὺ 35 - 40 ὀκάδες μετὰ τὸ πλύσιμον.

Τὰ ροῦδα πρόβατα (μὲ κατσαρὸν μαλλὶ) πρέπει νὰ πλύνωνται ἐντὸς ποταμοῦ ζωντανά, καὶ ἔπειτα ἀφοῦ στεγνώσουν νὰ κουρεύωνται.

Ἐπενοήθησαν κουρευτικαὶ μηχαναὶ προβάτων χειροκίνητοι λειτουργοῦσαι κατὰ τὸ σύστημα τῶν κουρευτικῶν μηχανῶν τῶν ἐν χρήσει εἰς τὰ δι' ἀνθρώπους κουρεῖα. Ὑπάρχουν καὶ ἠλεκτροκουρευτικαὶ μηχαναί, διὰ τῶν ὁποίων δύναταί τις νὰ κουρεύῃ πολλὰ πρόβατα συγχρόνως.

Τοιαῦτα μηχανήματα δὲν εἰσήχθησαν ἀκόμη εἰς τὸν τόπον μας.

Διὰ τὸ κούρευμα οὐσιῶδες εἶναι νὰ εὕρῃ τις τὸν κατάλληλον καιρόν, καὶ νὰ στεγάσῃ τὰ πρόβατα κατὰ τῶν καυστικῶν ἀκτίνων τοῦ ἡλίου. Τὰ νεοκουρευμένα πρόβατα δὲν φοβοῦνται τόσον τὸ ψῦχος καὶ τὴν βροχήν, ὅσον φοβοῦνται τὸν ἄνεμον καὶ τὸν ἥλιον, ἀλλὰ φυσικὰ παρατεταμέναι ψυχραὶ βροχαὶ τὰ βλάπτουν.

Ἡ κατάλληλος ἐποχὴ διὰ τὸ κούρευμα φυσικὰ ἐξαρτᾶται ἐκ τοῦ κλίματος.

Εἶναι μὲν ἀληθὲς ὅτι ἡ ἄνευ λόγου ἀναβολὴ τοῦ

κουρεύματος κάμνει τὰ πρόβατα νὰ ὑποφέρουν, ἀλλ' ἀφ' ἑτέρου τὸ ὑπὲρ τὸ δέον πρώϊμον κούρευμα τὰ ἐκθέτει εἰς κινδύνους. Διὰ τοῦτο εἶμαι μᾶλλον ὀπαδὸς τοῦ ὀψίμου κουρεύματος.

'Αρίστη μέθοδος γενικῶς ἐν χρήσει εἰς τὴν Ἑλλάδα εἶναι τὸ λεγόμενον «κολοκούρευμα», ἤτοι τὸ μερικὸν κούρευμα τοῦ κατωτέρας ποιότητος μαλλιοῦ μεταξὺ τῶν ὀπισθίων ποδῶν. Τοῦτο ἐλαφρύνει τὰ πρόβατα καὶ ἐπιτρέπει τὴν ἀναβολὴν τοῦ ὁριστικοῦ κουρεύματος. Τὸ κολοκούρευμα βελτιώνει καὶ τὴν ποιότητα τοῦ γάλακτος, διότι, ὅταν τὰ μαστάρια εἶναι χωμένα μέσα εἰς πύκνωμα ἀκαθάρτου μαλλιοῦ, φυσικὰ ῥυπαίνεται τὸ γάλα κατὰ τὸ ἄρμεγμα.

Τὸ μαλλί, τὸ ὁποῖον προέρχεται ἐκ τοῦ κουρεύματος τοῦ ὀπισθίου μέρους τῆς κοιλίας, ὀνομάζεται κολόκουρον. Ἕνεκα τῆς μικρᾶς του ἀξίας ἐνίοτε δὲν πωλεῖται, ἀλλὰ προσφέρεται εἰς τοὺς φίλους τῶν κτηνοτρόφων ὡς ἀντάλλαγμα μικρῶν ὑπηρεσιῶν, ὡς «κολόκουρον».

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Θ'

Ἡ Γίδα (αἶξ).

§ 1. ***Ἱστορία καὶ γενεαὶ αἰγῶν.*** Ἡ γίδα δὲν ἔχει ἱστορίαν. Ἀπὸ τὴν ἀρχαιότητα, ὅταν ὁ ποιητὴς Θεόκριτος ἐμακάριζεν εἰς τὰ ποιήματά του τὸν τράγον, μέχρι σήμερον ἡ αἰγοτροφία οὔτε πόλεμον ἐπροκάλεσέ ποτε οὔτε σπουδαίας ἀλλοιώσεις ὑπέστη. Μόνον παρετηρήθη ἡ φυσικὴ εἰρηνικὴ ἐξάπλωσις μερικῶν γενεῶν.

Φαίνεται ὅτι μόνον τρεῖς ἀρχικαὶ γενεαὶ ὑπῆρχον: α′) ἡ Εὐρωπαϊκὴ γενεά, ἐξ ἧς κατάγονται αἱ περίφημοι γίδες τῆς Ἑλβετίας καὶ αἱ περίφημοι ἑλληνικαὶ τῶν βουνῶν· αὐταὶ παράγουν τοὺς γνωστοὺς ἐκείνους μεγαλοσώμους τράγους, διὰ τοῦ κρέατος τῶν ὁποίων τρεφόμεθα συχνὰ τὸν χειμῶνα· β′) ἡ Ἀφρικανικὴ γενεά, ἡ ὁποία διεδόθη εἰς τὴν Μάλταν καὶ ἐκεῖθεν εἰς τὴν Ἑλλάδα, ὅπου γνωστὴ ὡς μαλτέζικη διατηρεῖται ἰδίως εἰς τὰς πόλεις πρὸς παραγωγὴν γάλακτος· γ′) ἡ Ἀσιατικὴ γενεά· αὐτὴ παράγει ἓν χνοῦδι ἀνάμεσα εἰς τὸ μαλλί της, τὸ ὁποῖον ὄχι διὰ κουρεύματος ἀλλὰ διὰ κτενίσματος συλλέγεται (Τουρκιστὶ τιφτίκι). Ποικιλίαι τινὲς τῆς γενεᾶς ταύτης παράγουν τὰ γνωστὰ ὑφάσματα τοῦ Θιβὲτ καὶ τὰ ἐξακουστὰ λεπτὰ σάλια τοῦ Κασμίρ.

Τὰ λεγόμενα κασμίρια ὑφάσματα σχετίζονται καὶ αὐτὰ μὲ τὰς αἶγας τῆς χώρας τοῦ Κασμίρ, ἢ μᾶλλον εἶναι ἀπομίμησις γνησίων ὑφασμάτων τοιούτων.

Ἡ πλησιεστέρα ποικιλία τῆς γενεᾶς ταύτης εἶναι τὸ τεφτίκιον ἢ γίδα τῆς Ἀγκύρας, τῆς ὁποίας ἡ πατρὶς εἶναι προσιτὴ τώρα καὶ διὰ σιδηροδρόμου. Αὐτὴ ἔχει εἰσαχθῇ καὶ εἰς τὴν Ἑλλάδα χωρὶς νὰ διαδοθῇ ὅμως.

Ἐκ τῶν τριῶν τούτων γενεῶν ἡ πρώτη ἔχει προτομὴν εὐθύγραμμον, ἡ δευτέρα προτομὴν κυρτὴν (καμπουρομύτικην), ἡ τρίτη μᾶλλον εὐθύγραμμον, ἀλλὰ κέρατα ἐντελῶς διαφορετικοῦ εἴδους.

Ἡ Ἀφρικανικὴ γενεά, ἰδίως ἡ Μαλτέζικη ποικιλία, διεδόθη εἰς ὅλας τὰς χώρας τῆς μεσημβρινῆς Εὐ-

ρώπης διὰ τὰς γαλακτοπαραγωγοὺς ἰδιότητάς της.

Ἡ γίδα τῆς Ἀγκύρας εἶχεν εἰσαχθῇ πρὸ πολλοῦ εἰς τὴν Νότιον Ἀφρικὴν ὑπὸ τῶν Μπόερς, ἀλλὰ δὲν γνωρίζω τί ἀπέγεινεν ἔκτοτε· φαίνεται ὅτι τὸ κτένισμά της θέλει πολλὰ ἡμερομίσθια καὶ δὲν συμφέρει εἰς χώρας, ὅπου τὰ ἡμερομίσθια δὲν εἶναι εὐθηνά.

§ 2. ***Ἡ διαλογὴ τῶν ἐγχωρίων γιδιῶν.*** Κυρίως ἔπρεπε νὰ κάμω λόγον περὶ τῆς ζωοτεχνικῆς διαλογῆς ὅλων τῶν ζώων, ἀλλ' ἐλλείψει χώρου τὸ παρέλειψα. Ἀλλ' ἡ διαλογὴ τῶν γιδιῶν εἶναι πολὺ διδακτικὴ καὶ χρήσιμος, δύναται δὲ νὰ δώσῃ ἰδέαν πῶς πρέπει νὰ γίνεται ἡ διαλογὴ τῶν ἄλλων κατοικιδίων ζώων. Ἡ ἐκτροφὴ τῶν γιδιῶν γίνεται κατὰ τρεῖς μεθόδους: α') τὴν φυσικήν, β') τὴν μισοτεχνητήν, γ') τὴν τεχνητήν. Φυσικὴν ὀνομάζω, ὅταν ὁ αἰγοβοσκὸς περιορίζεται νὰ ὁδηγῇ τὰ ζῷά του εἰς τὰ βουνὰ τῆς περιφερείας του δι' ὅλου τοῦ ἔτους καὶ νὰ τὰ προστατεύῃ ἀπὸ τοὺς λύκους. Τότε ἡ γίδα ζῇ ἐπάνω κάτω ὅπως θὰ ἔζη ἐὰν ἦτο ἄγριον ζῷον. Μισοτεχνητὴν ὀνομάζω τὴν αἰγοτροφίαν, ὅταν κοινωτικὸς αἰγοβοσκὸς ὁδηγῇ μὲν τὰς αἶγας εἰς τὸ βουνὸν ἑκάστην πρωίαν, τὰς ἐπιστρέφει ὅμως ἑκάστην ἑσπέραν εἰς τὰ σπίτια τῶν ἰδιοκτητῶν των. Τεχνητὴν δὲ ὀνομάζω τὴν αἰγοτροφίαν, ὅταν αἱ γίδες τρέφωνται ἐντὸς σταύλου ἢ ἐντὸς μάνδρας ἐξερχόμεναι ἔξω μόνον πρὸς περίπατον.

Διὰ τὴν φυσικὴν (κοπαδιάρικην) ἐκτροφὴν μᾶς χρειάζονται πρὸ παντὸς ζῷα ἰσχυρᾶς κράσεως, αὐ-

ξάνοντα βραδέως, ἀλλὰ ζωηρά, εὐκίνητα, δυνατά.

Θὰ ἦτο σφάλμα νὰ κάμωμεν διαλογὴν γαλακτοφορικὴν δηλ. νὰ ἐκλέγωμεν διὰ τὴν διαιώνισιν τοῦ εἴδους τὰ κατσίκια τὰ καταγόμενα ἀπὸ τὰ καλήτερα γαλάρια. Θὰ ἦτο σφάλμα νὰ ἐκλέγωμεν ὡς τράγους πατέρας τὰ παχύτερα τραγόπουλα, δηλ. τὰ ἔχοντα τάσιν πρὸς πάχυνσιν ταχεῖαν. Ἰδοὺ διατί: Καὶ τὰ πολὺ γαλακτοφόρα ζῷα, καὶ τὰ πολὺ κρεατοπαραγωγὰ (πρωΐμου ἀναπτύξεως) εἶναι λυμφατικῆς κράσεως, μαλθακά, φοβοῦνται τὸν ἥλιον καὶ τὴν βροχήν, κρυολογοῦν εὔκολα καί, τὸ χειρότερον πάντων, προσβάλλονται (ἕνεκα τῆς λυμφατικῆς των κράσεως) εὐκόλως ὑπὸ ἀσθενειῶν, ἰδίως προσβάλλεται τὸ αἷμά των ὑπὸ τοῦ μικροβίου τοῦ ἄνθρακος τῶν ζαρκαδιῶν. Ἡ ἀσθένεια αὐτὴ εἶναι εἶδος πυρετοῦ, καὶ ἐντὸς ὀλίγων ὡρῶν ἢ περνᾷ χωρὶς κἂν νὰ τὸ καταλάβῃ ὁ ποιμήν, ἢ ἀπολήγει εἰς θάνατον κατὰ τὰ φαινόμενα αἰφνίδιον, διότι ἡ γίδα ἐκβάλλει αἴφνης μίαν ἀγρίαν ἀλλόκοτον φωνὴν τρόμου καὶ πίπτει ὡς κεραυνόπληκτος μόλις ἡ θερμοκρασία τοῦ αἵματός της ὑπερβῇ τοὺς 41 βαθμούς.

Οἱ κτηνοτρόφοι ἀκούοντες αἴφνης ἐν τῇ ἐρημίᾳ τῆς νυκτὸς τὰς ἀγρίας φωνὰς μερικῶν κοιμωμένων αἰγῶν καὶ εὑρίσκοντες αὐτὰς τὴν πρωίαν νεκρὰς φαντάζονται ὅτι ἀόρατος κακοποιὸς «ὁ Νταούτης» ἔρχεται τὴν νύκτα καὶ τὰς πνίγει διὰ τῶν ἀοράτων χειρῶν του, καὶ ἀπομακρύνουν τὰ ποίμνιά των ἀπὸ τὰ μέρη, ὅπου ἤκουσαν τὸν «Νταούτην» νὰ ταράττῃ

τὴν ἡσυχίαν τῆς νυκτὸς διὰ τῆς ἀπαισίας φωνῆς του!

Ἐγὼ μετεχειρίσθην, βαρυνθεὶς τὰς συχνὰς μετακινήσεις τῶν ποιμνιοστασίων, ἄλλην μέθοδον, λίαν ἡρωϊκὴν ἀλλ' ἀποτελεσματικήν· ὡδήγησα ἐπίτηδες τὸ ποίμνιόν μου εἰς τὰ πλέον ἐπικίνδυνα μέρη, «ὅπου τὰ βαρᾷ ὁ τόπος», διὰ νὰ ἐκκαθαρίσω τὴν κατάστασιν, καὶ ἔχασα ἐντὸς ὀλίγων ἡμερῶν τὸ ἓν τρίτον τῶν αἰγῶν μου, καὶ δὴ τὰς πλέον γαλακτοφόρους ἀφ' ἑνὸς καὶ τὰς παχυτέρας ἀφ' ἑτέρου. Μοῦ ἔμειναν δὲ μόνον ζῷα ἰσχυρᾶς κράσεως, τὰ ὁποῖα ἢ εἶναι ἀπρόσβλητα ὑπὸ τῆς νόσου, ἤ, ὅπερ πιθανώτερον, τὴν ὑφίστανται χωρὶς ν' ἀποθάνουν (διότι ὁ ἀνθρακώδης πυρετός, ἂν δὲν φονεύσῃ τὴν αἶγα, τὴν καθιστᾷ ἀπρόσβλητον διὰ τὸ μέλλον). Ἐξ αὐτῶν δὲ τῶν «ξεδιαλεγμένων» ζῴων ἐσχημάτισα νέαν γενεὰν κατά τι ὀλιγώτερον παραγωγικήν, ἀλλὰ προφανῶς ὀλιγώτερον εὐπρόσβλητον ὑπὸ ἀσθενειῶν. Αὐτὸ ὀνομάζεται φυσικὴ διαλογή. Ἡ φυσικὴ διαλογὴ ἔδειξεν εἴς τινα μέρη ὅτι τὰ «γιώσικα» γίδια ἀντέχον περισσότερον τῶν ἄλλων (χρῶμα λαμπερὸν μελαψόν, κλῖνον πρὸς τὸ καφετί, μὲ πρόσωπον ὡραῖον ποικιλμένον δι' ἀποχρώσεων ἀνοικτοτέρου χρώματος, ὅπου «τὰ φρύδια τὰ γραμμένα» δίδουν μίαν ἔκφρασιν χάριτος καὶ νοημοσύνης). Εἰς ἄλλα βουνὰ ἡ φυσικὴ διαλογὴ ἀνέδειξε τὸ «κανοῦτον» χρῶμα (τὸ χρῶμα τῆς χαλάζης), ἰδίως τὸ «μαυροκάνουτον, βάκρον» (μὲ μαῦρο πρόσωπον) καὶ τὸ «τσόκρον» (λευκὴ γραμμὴ ἐπὶ τῆς ράχεως).

Κυρίως τὸ κανοῦτο χρῶμα (καὶ αὐτὸ τὸ ἀσπροκάνουτο) συνίσταται εἰς τὸ νὰ φύωνται λευκαὶ τρίχες ἀναμὶξ μὲ ὀλίγας (ἢ περισσοτέρας) μαύρας ἐπὶ δέρματος μαύρου. Μία λευκὴ γίδα «ἀσπροκάνουτη» διαφέρει φυσιολογικῶς οὐσιωδῶς ἀπὸ μίαν «φλώραν», διότι ἡ μὲν πρώτη ἔχει δέρμα μαυρειδερόν, ἐνῷ ἡ δευτέρα ἔχει δέρμα ῥοδόχρουν.

Τέλος τὰ «φλῶρα» (καθαρῶς λευκὰ) γίδια, τὰ τόσον ὡραῖα, τὰ τόσον παραγωγικὰ καὶ ζηλευτά, ὑπερισχύουν εἰς ὑψηλὰ μέρη μὲ κλῖμα εὐκραές. Καὶ τὰ περίφημα γίδια τοῦ Σαάνεν τῆς Ἑλβετίας, τὰ ὡραῖα καὶ χιονᾶτα, εἶνε φλῶρα συνήθως. Τὸ συμπέρασμα εἶναι προφανές: Ὅπου τὰ γίδια ζοῦν ἐν φυσικῇ καταστάσει, πρέπει νὰ ἐκλέγωμεν, καὶ ὑπὸ ἔποψιν χρώματος καὶ ὑπὸ ἔποψιν παραγωγῆς, ὄχι ὅσα μᾶς φαίνονται ὡραιότερα, οὔτε ὅσα μᾶς φαίνονται παραγωγικώτερα, ἀλλὰ «ἐκεῖνα τὰ ὁποῖα σηκώνει ὁ τόπος». Ἡ δὲ τέχνη τοῦ κτηνοτρόφου δὲν εἶναι νὰ δημιουργῇ νέας ποικιλίας, ἀλλὰ ν' ἀντιγράφῃ τὴν φύσιν πολλαπλασιάζων κατὰ προτίμησιν ἐκεῖνον τὸν τύπον, τὸν ὁποῖον σηκώνει ὁ τόπος.

Ὅταν ἡ ἐκτροφὴ εἶναι κατὰ τὸ ἥμισυ κατοικίδιος, (δηλ. εἶναι μισοτεχνητή), δυνάμεθα ν' ἀποβλέπωμεν περισσότερον πρὸς τὴν γαλακτοπαραγωγήν, πρέπει ὅμως νὰ σεβώμεθα «τὴν τρίχα», ἤτοι ἐκεῖνο τὸ χρῶμα τριχῶν, τὸ ὁποῖον φαίνεται ὅτι σηκώνει καλήτερον ὁ τόπος. Νὰ μὴ ἐνδίδωμεν δὲ εἰς τὰς ἀπαιτήσεις τῶν γυναικῶν, αἱ ὁποῖαι ἀνέκαθεν προτι-

μοῦν τὰ φλῶρα γίδια, διότι ἐκ τοῦ μαλλιοῦ αὐτῶν κατασκευάζουν τρίχινα ὑφάσματά τινα, τὰ ὁποῖα λαμβάνουν πολλοὺς χρωματισμούς, διότι τὸ γιδόμαλον ἔχει πολλὴν λάμψιν.

Πολὺ διαφορετικὴ καὶ μονομερὴς γίνεται ἡ διαλογὴ τῶν γιδιῶν τῶν πόλεων, ὅπου ὁ μόνος σκοπὸς εἶναι ἡ γαλακτοπαραγωγὴ (δηλ. ἡ τεχνητὴ διατροφὴ ἄνευ βοσκῶν). Ἐκεῖ ὁ κατσικᾶς «κρατεῖ δι' ἐμπρὸς» τὰ τέκνα τῆς μᾶλλον γαλακτοφόρου γίδας. Δὲν τὸν μέλει ἂν τὸ κανελλὶ ἢ ἄλλο τι χρῶμα ἐπικρατήσῃ εἰς τὸ τρίχωμα, ὀλίγον προσέχει διὰ τὰ καχεκτικὰ «ζαβὰ» ἢ τὴν παντελῆ ἔλλειψιν κεράτων. Οὔτε κἂν ἡ νερουλὴ ποιότης τοῦ γάλακτος τὸν ἐμβάλλει εἰς σκέψεις, οὔτε καχεκτικὴ σωματικὴ κατάστασις. Ἓν μόνον ἐξετάζει: τὴν ποσότητα τοῦ παραγομένου γαλακτος, καὶ ἐκλέγει τὰς πλέον γαλακτοφόρους πρὸς ἀναπαραγωγήν. Τὸ ἀποτέλεσμα τοιαύτης μονομεροῦς διαλογῆς, ἐξακολουθούσης ἐπὶ μακρὰς σειρὰς ἐτῶν, εἶναι, καθὼς δύναταί τις νὰ φαντασθῇ εὐκόλως, τὸ ἑξῆς: Τερατώδης αὔξησις τῆς γαλακτοπαραγωγῆς καὶ ἐξασθένησις τῆς κράσεως. Τοιαῦται γίδες γηράσκουν πρόωρως λόγῳ ἐξαντλήσεως, προσβάλλονται εὐκόλως ὑπὸ ἀσθενειῶν, ἀποθνήσκουν ἐκ μηδαμινῶν αἰτίων, καὶ ἐν συνόλῳ δὲν εἶναι τόσον ἐπικερδεῖς ὅσον θὰ ἦσαν ἂν ἔδιδαν κατά τι ὀλιγώτερον γάλα, εἶχαν ὅμως κρᾶσιν κάπως ἰσχυροτέραν. Προφανῶς συμβαίνει εἰς αὐτὰς τὰς αἶγας ὅ,τι ζῳοτεχνικῶς λέγεται «ὑπερδιαλογή», δηλ. οἱ κτηνοτρόφοι ἐξώ-

θησαν παρὰ πολὺ τὴν διαλογὴν πρὸς τὴν γαλακτοπαραγωγήν, ἐπὶ θυσίᾳ τῆς ὑγείας.

§ *3. Ἡ γαλακτοπαραγωγή.* Ἐπειδὴ ἐξεδόθη ἤδη ἐν τῇ σειρᾷ τῶν Ὠφελίμων Βιβλίων ἕν, πραγματευόμενον εἰδικῶς διὰ τὸ γάλα (ἀρ. 33), παραλείπομεν νὰ ἐπεκταθῶμεν ἐδῶ εἰς τὸ ζήτημα τοῦτο. Μόνον θέλω νὰ τονίσω ὅτι ἡ καταλληλοτέρα τροφὴ διὰ τὰς αἶγας, αἱ ὁποῖαι δίδουν πολὺ γάλα, μοῦ φαίνεται ὅτι εἶναι ὁ καρπὸς τῆς βρόμης καὶ ἰδοὺ διατί: Ἡ βρόμη μασωμένη ὑπὸ τῆς αἰγὸς δὲν γίνεται χυλὸς ἕνεκα τοῦ ἀχυρώδους περικαλύμματός της. Διὰ τοῦτο μασημένη δὲν πίπτει εἰς τὸν «τρίτον στόμαχον» (ὅπου πίπτουν αἱ χυλώδεις τροφαί), ἀλλ' εἰς τὸν μεγάλον στόμαχον. (Ὡς γνωστὸν αἱ γίδες ἔχουν ὅπως ὅλα τὰ μηρυκαστικὰ τέσσαρας στομάχους). Τοῦτο σημαίνει ὅτι ἡ βρόμη ἀνέρχεται κατόπιν ἐκ νέου εἰς τὸ στόμα (ἀναχαράζεται). Τοιουτοτρόπως χωνεύεται πολὺ τελειότερον τῶν ἄλλων καρπῶν (κριθῆς, κουκιῶν κτλ.), οἱ ὁποῖοι μὴ ὑφιστάμενοι μηρυκασμὸν (ἀναχάραγμα) δύνανται εὐκόλως νὰ προκαλέσουν δυσπεψίας, κωλικόπονον, διάρροιαν, καὶ τὸ λεγόμενον «σκάσιμον» δηλ. θάνατον ἐκ πολυφαγίας.

§ *4. Ἡ φθίσις τῶν γιδιῶν.* Πολλάκις ἀκούει τις, καὶ ἀπὸ ἐπιστήμονας ἀκόμη καὶ ἰατρούς, ὅτι ἡ γίδα δὲν προσβάλλεται ἀπὸ φθίσιν. Ἡ γνώμη αὐτὴ εἶναι ὀρθή, προκειμένου περὶ τῶν γιδιῶν τοῦ παλαιοῦ καιροῦ, τῶν ἐκτρεφομένων ἐν τῷ μέσῳ τῶν βοσκῶν καὶ ἀγρῶν. Μεταξὺ αὐτῶν ἡ φθίσις εἶναι τόσον σπανία,

ὥστε πολλοὶ κτηνίατροι οὐδέποτε κατώρθωσαν νὰ ἰδοῦν γίδα φθισικὴν καὶ ἔγραψαν εἰς τὰ συγγράμματά των ὅτι ἡ γίδα δὲν προσβάλλεται ἀπὸ αὐτὴν τὴν ἀσθένειαν. Σήμερον ὅμως εἶναι γνωστὸν ὅτι αἱ εἰς τὸ ἔπακρον βελτιωμέναι γίδες, ἀπέκτησαν κρᾶσιν τόσον λεπτήν, ὥστε δύνανται νὰ προσβάλλωνται καὶ αὗται ἐκ φθίσεως, καὶ δὴ φθίσεως πνευμονικῆς.

Ὅταν μία γίδα, χωρὶς νὰ δίδῃ πολὺ γάλα, εἶναι σκελετώδης καὶ δὲν θέλῃ νὰ παχύνῃ κατ' οὐδένα λόγον, μολονότι τρώγει ἀφθόνως, καὶ βήχῃ, ὑπάρχει ὑποψία φθίσεως. Μίαν φορὰν ἔσφαξα τοιαύτην γίδα καὶ ηὗρα τοὺς πνεύμονάς της γεμάτους ἀπὸ φύματα μικρὰ ὡς ρεβίθια καὶ σπήλαια μεγέθους καρυδιοῦ συνεχόμενα καὶ πληρούμενα ἀπὸ μίαν λευκοκιτρίνην τυρώδη μᾶζαν [1]. Ἐκ τούτου ἕπεται ὅτι καὶ ἡ γίδα δὲν εἶναι καὶ αὕτη ἀπηλλαγμένη τῆς φθίσεως. Ἐπειδὴ δὲ τὸ ἀγελαδινὸν γάλα πάντως εἶναι εὐπεπτότερον τοῦ τῆς αἰγός, ὡς περιέχον τυρίνην μαλακωτέραν, τὸ θεωρῶ ὡς προτιμότερον τοῦ γιδίσιου. Ἐκεῖνοι, οἱ ὁποῖοι θέλουν καὶ καλὰ νὰ ἔχουν τὴν βεβαιότητα ὅτι τὸ γάλα τὸ ὁποῖον ἀγοράζουν δὲν προέρχεται ἐκ ποιμνιοστασίων, ὅπου τὰ ποίμνια διατηροῦνται κατὰ σύστημα ἐντελῶς φυσικόν, ἂς ἀγοράζουν. Καὶ ὑπὸ ἄλλας περιστάσεις γάλα γιδιῶν,

[1] Δὲν ἐπρόκειτο περὶ παλαιῶν κυστικερκίων ταινίας, αἱ ὁποῖαι (εἰς τὸ ἧπαρ ἰδίως) λαμβάνουν σὺν τῷ χρόνῳ τυρώδη σύστασιν, ἀλλὰ περὶ προφανοῦς φυματιώσεως τοῦ ἡμίσεος πνεύμονος.

προβάτων καὶ ἀγελάδων, μεταφερόμενον ἀπὸ βουνὰ σιδηροδρομικῶς ἢ δι' ἁμαξῶν, τῇ βοηθείᾳ πάγου ἐκ μεγάλων ἀποστάσεων, θὰ ἦτο πολὺ ὑγιεινότερον τοῦ ἐντὸς τῆς ἀσφυκτικῆς ἀτμοσφαίρας τῶν πόλεων παραγομένου. Ὁ πάγος καὶ ἡ μεταφορὰ βεβαίως εἶναι ἔξοδα, ἀλλ' ἀφ' ἑτέρου ἡ ἀρχικὴ τιμὴ τοῦ βουνήσιου γάλακτος εἶναι πολὺ μικροτέρα ἕνεκα τῆς εὐθηνίας τῶν χορτονομῶν.

§ 5. ***Διάφοροι πληροφορίαι. Προσδιορισμὸς ἡλικίας. Τοκετός.*** Ἡ γίδα φυσιολογικῶς πολὺ ὀλίγον διαφέρει τοῦ προβάτου, διὰ τοῦτο τὰ περὶ τοκετοῦ προβάτων λεγόμενα, τὰ περὶ ὀδοντοφυΐας ἀναφερόμενα κ.τ.λ. ὅλα ἐφαρμόζονται εἰς τὰς γίδας. Ἡ ἡλικία τῶν κερασφόρων γιδιῶν ἐμφαίνεται καὶ ἐκ τῶν κεράτων· ἕκαστος δακτύλιος δεικνύει τὴν γέννησιν ἑνὸς κατσικιοῦ, ὥστε π. χ. μία γίδα μὲ 5 γύρους εἰς τὰ κέρατα ἔχει γεννήσει πέντε φοράς, εἶναι «πέντε κατσικιῶν» καὶ συνεπῶς 7 ἐτῶν. Χάριν περιεργείας τελειώνω τὸ περὶ γιδιῶν κεφάλαιον μὲ μερικὰς πληροφορίας ζῳολογικάς.

Τὰ ἀγριοκάτσικα τῶν νήσων δὲν, εἶναι ἀπόγονοι ἡμέρων γιδιῶν, τυχαίως ἀγριεύσαντα, ἀλλ' ἰδιαίτερον ζῳολογικὸν εἶδος, τὸ ὁποῖον τείνει νὰ ἐκλείψῃ, διατηρεῖται δὲ μόνον εἴς τινας νήσους τοῦ Αἰγαίου εἰς ἐντελῶς δυσπρόσιτα μέρη. Τὸ ἀγριοκάτσικον τοῦ βουνοῦ δὲν εἶναι γίδα, ἀλλὰ εἶναι ἀντιλόπη. Τοιαῦτα ζῷα ὑπάρχουν ἐπὶ τῆς Πίνδου καὶ εἰς τὰς Ἄλπεις τῆς Ἑλβετίας, ὅπου καλοῦνται (Chamois ἢ Gemse). Ὁ

Αἰγόκερως τῶν Ἰταλικῶν Ἄλπεων εἶναι εἶδος συγγενὲς πρὸς τὴν γίδα μὲ πελώρια κέρατα, καὶ φαίνεται ὅτι ὑπῆρχεν ἄλλοτε εἰς τὴν Ἑλλάδα. Παράδοξον εἶναι τοῦτο ὅτι εἴς τινα μέρη τῆς Νοτίου Ἀμερικῆς παρήγαγαν καὶ ηὗραν συμφέρον νὰ πολλαπλασιάζουν μιγάδας ἐκ προβάτων καὶ τράγων. Τὸ μαλλὶ τῶν ζώων τούτων εἶναι ζεστὸν ὡς τὸ τῶν προβάτων, ἐνῷ δὲν ἀπορροφᾷ τὴν ὑγρασίαν. Ὅλα τὰ εἴδη γιδιῶν καὶ αἰγοειδῶν ζώων ἐν συγκρίσει πρὸς τὰ πρόβατα ἔχουν ἓν κοινὸν γνώρισμα, ὅλα ἀγαποῦν τὰς πετρώδεις βλαχαίας, τὰ ἐπὶ τῶν βράχων καὶ μεταξὺ λίθων βλαστάνοντα χόρτα. Ὅλα, ἥμερα καὶ ἄγρια, φοβοῦνται πολὺ τὴν ὑγρασίαν. Διὰ τοῦτο πρέπει νὰ παρέχωμεν εἰς τὴν κατοικίδιον γίδα σταῦλον πάντοτε στεγνόν, καὶ ὅταν διανυκτερεύῃ εἰς μάνδραν ν' ἀλλάζωμεν συχνὰ τὴν θέσιν τοῦ μανδριοῦ, ἔχοντες ὑπ' ὄψιν τὴν ὀργμέμφυτον ἀποστροφὴν τῶν γιδιῶν πρὸς πᾶσαν ὑγρασίαν.

Τὸ κρέας τῶν εὐνουχισμένων τράγων εἴς τινα βουνὰ τῆς Ἑλλάδος εἶναι ἐντελῶς ἀπηλλαγμένον τῆς δυσοσμίας τῶν τράγων ἄλλων βουνῶν, εἶναι δὲ εὐγευστότατον ἐν καιρῷ χειμῶνος καὶ θρεπτικώτατον, διότι προέρχεται ἀπὸ «λευτάρια» ἢ τριτάρια (ἤτοι ζῷα δύο ἢ τριῶν ἐτῶν) εἰς τὸ ἄνθος τῆς ἡλικίας των εὑρισκόμενα,— ὁμοιάζει πολὺ πρὸς τὸ κρέας τοῦ ζαρκαδιοῦ καὶ τῆς ἐλάφου.

Ἐπίσης καὶ τῶν στείρων αἰγῶν εἶναι ἐνίοτε νοστιμώτατον. Εἰς πολλὰ μέρη τὸ κύριον προϊὸν τῆς αἰγοτροφίας εἶναι τὸ τράγειον κρέας.

Εἴς τινας περιφερείας τὸ κρέας τῶν τράγων καίτοι εὐνουχισμένων καὶ τῶν αἰγῶν καίτοι παχυνομένων εἶναι μετριώτατον (προφανῶς ἕνεκα τῆς φύσεως τῶν χόρτων). Ἐπαινῶν τὸ κρέας τῶν τράγων ἐννοῶ τῶν ἐφήβων ζώων, διότι τῶν παλαιῶν τράγων καὶ αἰγῶν εἶναι πολὺ ἄνοστον καὶ τραχύ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Ι΄

Ὁ χοῖρος.

§ 1. ***Ἱστορία καὶ γενεαὶ χοίρων.*** Ὁ Ὅμηρος ἀναφέρει θείους χοιροβοσκοὺς καὶ ἡ ὑπερβολικὴ χρῆσις, τὴν ὁποίαν ἔκαμναν τοῦ χοιρινοῦ κρέατος πολλὰ ἀρχαῖα ἔθνη, ἠνάγκασε τοὺς νομοθέτας των νὰ κηρύξουν τὸν χοῖρον ὡς ζῶον ἀκάθαρτον καὶ ν' ἀπαγορεύουν τὸ κρέας του. Εἰς τὴν Ἑλλάδα σήμερον γίνεται λόγου ἀξία κατανάλωσις χοιρινοῦ κρέατος κυρίως μόνον ἐν καιρῷ φθινοπώρου καὶ χειμῶνος. Αἱ ἐγχώριοι γενεαί, ποικίλαι τὸ σχῆμα καὶ τὸ χρῶμα, εἶναι μᾶλλον μικροῦ ἀναστήματος, ἀλλὰ μὲ ῥύγχος ἰσχυρόν, μὲ τὸ ὁποῖον ἀνασκάπτουν τὸ χῶμα καὶ εὑρίσκουν εὐκόλως τὴν τροφήν των εἰς τὴν βοσκήν. Αἱ βελτιωμέναι ξενικαὶ γενεαὶ τοῦ τόπου μας εἶναι μεγαλόσωμοι, δυσκίνητοι, μὲ πόδας ἀδυνάτους καὶ κεφαλὴν μικρὰν ἀναλόγως τοῦ σώματός των, τὸ ῥύγχος των εἶναι ἀδύνατον καὶ ὄχι πολὺ κατάλληλον διὰ σκάψιμον. Αὐταὶ ὀνομάζονται περιληπτικῶς μαλτέζικα γουρούνια, ἂν καὶ εἶναι μᾶλλον Ἀγγλικῆς καταγωγῆς. Εἰσήχθησαν καὶ ἐξ Ἀγγλίας

γουρούνια δύο γενεῶν, μαῦρα καὶ ἄσπρα (Μπερκσάϊρ καὶ Ὑορσάϊρ)· τὰ τελευταῖα ταῦτα ἔχουν κεφάλι ὅλως διόλου μικρόν, καὶ ὀνομάζονται κοινῶς μπουλντὸγ ἐνταῦθα. Δεινοὶ χοιροτρόφοι ὑπῆρξαν οἱ Κινέζοι καὶ τὰ εὐκόλως παχυνόμενα λεπτοκόκκαλα γουρούνια των, εἰσαχθέντα εἰς Ἀγγλίαν, ἔδωκαν εἰς τοὺς ἀγγλικοὺς χοίρους τὸν σημερινὸν περίεργον τύπον των.

§ 2. ***Ἡ ζωοτεχνικὴ διαλογὴ τοῦ χοίρου.*** Ὅλαι αἱ γενεαὶ τῶν χοίρων εἶναι εἰς μέγιστον βαθμὸν εὐμετάβλητοι. Αἱ χονδροκόκκαλοι (κατάλληλοι διὰ βοσκὴν) ἐγχώριοι γενεαὶ, γίνονται λεπτοκόκκαλοι καὶ μικροκέφαλοι ἐντὸς ὀλίγων γενεῶν, ὅταν τρέφωνται ἀφθόνως. Τοὐναντίον οἱ λεπτοφυεῖς λεπτοκόκκαλοι ἀγγλικοὶ χοῖροι, διατηρούμενοι εἰς πτωχὰς βοσκάς, χάνουν ἐντὸς ὀλίγων ἐτῶν τὰ χαρακτηριστικά των. Ὁ κτηνοτρόφος, ὁ ὁποῖος ἐπιθυμεῖ νὰ ἐκτρέφῃ τοὺς χοίρους του ἐν τῇ βοσκῇ εἰς τὰ δάση εἰς τὸ ὕπαιθρον δι' ὅλου τοῦ ἔτους, πρέπει νὰ ἐκλέγῃ πρὸς ἀναπαραγωγὴν ζῷα ἰσχυρᾶς κράσεως μὲ τρίχωμα ἄφθονον κατὰ προτίμησιν παρδαλὰ ἢ μαῦρα. Ὁ γεωργός, ὁ ὁποῖος τρέφει τοὺς χοίρους του εἰς τὴν αὐλήν του, χρησιμοποιῶν πρὸς τοῦτο τὰ σκύβαλα τῶν ἀποθηκῶν του, προτιμότερον εἶναι νὰ μεταχειρισθῇ τὰ ἐξευγενισμένα μαλτέζικα ἢ ἀγγλικὰ γουρούνια. Ὅπου ὅμως ταῦτα προσβάλλονται ὑπὸ ἀσθενειῶν, πρέπει νὰ προτιμήσῃ ἐγχωρίους χοίρους κατά τι βελτιωμένους.

§ 3. ***Αἱ δύο μέθοδοι τῆς χοιροτροφίας.*** Ἡ διαφορὰ μεταξὺ ἡμιαγρίων (φυσικῶν) χοίρων καὶ βελτι-

ωμένων εἶναι πολὺ μεγάλη. Οἱ μὲν πρῶτοι διατηροῦνται οἰκονομικώτατα εἰς τὴν βοσκὴν μὲ ἐλάχιστον συμπλήρωμα τροφῆς τὸν χειμῶνα. Οὕτως αὐξάνουν βραδέως καὶ μόλις εἰς ἡλικίαν 15-18 μηνῶν γίνονται κατάλληλοι πρὸς πάχυνσιν. Ἐντὸς τῶν πρώτων 18 μηνῶν ἂν ἤθελε νὰ τοὺς τρέφῃ τις φειδωλῶς δι' ἀραβοσίτου (ἀντὶ τῆς φυσικῆς βοσκῆς) καὶ νὰ συγκρίνῃ ἔπειτα τὸ παραχθὲν ὀλίγον κρέας πρὸς τὴν καταναλωθεῖσαν τροφήν, θὰ εὕρισκεν ὅτι 6 ὀκάδες ἀραβοσίτου κατωτέρου (ἢ κριθῆς κατωτέρας ποιότητος) ἐχρειάσθησαν διὰ νὰ παραχθῇ μία ὀκὰ ζωντανοῦ βάρους· ἐπειδὴ δὲ εἰς τοιούτους μὴ παχεῖς χοίρους τὸ ἥμισυ τοῦ ζωντανοῦ βάρους ἀποτελεῖται ἀπὸ ἐδώδιμον κρέας (ἐκτὸς κεφαλῆς καὶ σπλάγχνων), εὑρίσκει ὅτι ἐχρειάσθησαν 12 ὁλόκληροι ὀκάδες καρποῦ διὰ νὰ παραχθῇ μία ὀκὰ κρέας. Εἶναι ἀληθὲς ὅτι ὁ χοῖρος οὗτος ὑποβαλλόμενος εἰς πάχυνσιν ἐπὶ 60 - 90 ἡμέρας παράγει (χωρὶς ν' αὐξάνῃ τὸ κρέας του τὸ ψαχνὸν) ἀκόμη 30 ὀκάδας λίπους μὲ 180 ὀκάδας καρποῦ, ἤτοι μὲ 6 ὀκάδας ἀραβοσίτου κατ' ὀκάν, ἀλλὰ ἐκ πάντων τούτων ἕπεται ὅτι ἡ ἐκτροφὴ τοιούτων χοίρων εἶναι ἐπικερδὴς τότε μόνον, ὅταν ἡ πρώτη φάσις τῆς ζωῆς των (ἡ τῆς βραδείας ἀναπτύξεως) γίνεται εἰς τὴν βοσκήν.

Εἰς τοὺς βελτιωμένους χοίρους δὲν διακρίνομεν δύο περιόδους (δηλ. 18 μῆνας μὲ πενιχρὰν τροφὴν χάριν ἀναπτύξεως ἀναστήματος καὶ 3 μῆνας μὲ πλουσίαν τροφὴν χάριν παχύνσεως), ἀλλ' ἡ πάχυνσις ἀρχίζει

μόλις τὸ χοιρίδιον ἀποκοπῇ ἀπὸ τὴν μητέρα του. Οἱ βελτιωμένοι χοῖροι ἔχουν καταπληκτικὴν ὄρεξιν καὶ αὐξάνουν παχυνόμενοι, ἀλλ' ἐντὸς 4 - 5 μηνῶν ἡ ὑπερβολικὴ αὔξησις τοῦ πάχους των τοὺς καθιστᾷ ἐκφυλισμένους, δηλαδὴ παύουν ἀποτόμως ν' αὐξάνουν, καὶ πρέπει τότε ἐπειγόντως νὰ σφάζωνται, διότι εἶναι ἤδη ὥριμοι πρὸς σφαγήν. Ὅταν ὑπολογίσωμεν πόσην τροφὴν ἔφαγε τοιοῦτος χοῖρος, ἢ μᾶλλον τοιοῦτον χοιρίδιον, ἐν συγκρίσει πρὸς τὸ καθαρὸν κρέας (ἄνευ σπλάγχνων καὶ κεφαλῆς), εὑρίσκομεν ὅτι μόνον 7 ὀκάδες ἀραβοτίτου ἤρκεσαν πρὸς τοῦτο, ἂν δὲ ὑπολογίσωμεν καὶ τὴν κεφαλὴν καὶ τὸ ἧπαρ (σηκῶτι) ὡς κρέας (ὅπερ δίκαιον, διότι εἰς τοὺς χοίρους ἡ κεφαλὴ δὲν εἶναι ξηρά, κοκκαλιάρικη, ἀλλὰ καλύπτεται ἀπὸ δύο λίαν σαρκώδη μάγουλα ψαχνοῦ κρέατος), εὑρίσκομεν ὅτι μόνον 6 ὀκάδες ἀραβοσίτου παρήγαγαν μίαν ὀκὰν κρέατος. Τὴν καταπληκτικὴν ταύτην διαφορὰν θὰ ἐξηγήσωμεν φυσιολογικῶς κατωτέρω.

§ 4. *Ἡ θεωρία τῆς θρέψεως.* Ἂς ὑποθέσωμεν ὅτι χοῖρος βάρους ζωντανοῦ 67 ὀκάδων τρέφεται ἀποκλειστικῶς δι' ἀραβοσίτου (χάριν ἁπλοποιήσεως τοῦ προβλήματος). Ὅπως ἄνθρωπος ὁμοίου βάρους χρειάζεται περίπου $1^1/_2\,^0/_0$ τοῦ βάρους του ἤτοι 1 ὀκᾶν ψωμὶ προς συντήρησίν του, οὕτω καὶ ὁ χοῖρός μας ἐκ τῆς τροφῆς, τὴν ὁποίαν ἡμερησίως λαμβάνει, θὰ χρησιμοποιήσῃ περίπου μίαν ὀκὰν πρὸς συντήρησίν του. Τὸ ἐπὶ πλέον θὰ τὸ χρησιμοποιήσῃ πρὸς αὔξησιν καί, ἂν εἶναι ἄφθονον τὸ πλεόνασμα, πρὸς πάχυν-

σιν. Παρετηρήθη ὅτι μετὰ τὴν ἀφαίρεσιν τῆς πρώτης ὀκᾶς πρὸς συντήρησιν τὸ ὑπόλοιπον χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν ἀναλογίαν 3 : 1 εἰς τὴν αὔξησιν τοῦ σωματικοῦ βάρους.

Λοιπὸν ἂν δώσωμεν εἰς τὸν χοῖρόν μας ἡμερησίως $2\,^1/_2$ ὀκάδας ἀραβόσιτον, θὰ χρησιμοποιήσῃ 1 ὀκὰν πρὸς συντήρησιν καὶ τὸ ὑπόλοιπον $1\,^1/_2$ ὀκὰν θὰ χρησιμοποιήσῃ εἰς τὸ νὰ κάμῃ $^1/_2$ ὀκὰν αὔξησιν βάρους, ἤτοι μὲ $2\,^1/_2$ ὀκάδες, τὸ ὅλον τῆς τροφῆς, γίνεται μισὴ ὀκᾶ βάρος ζωντανόν.

Ὅταν ὅμως εἰς τὸν χοῖρόν μας δώσωμεν μόνον $1\,^1/_2$ ὀκὰν τροφῆς, ἡ 1 ὀκᾶ πάλιν χρησιμοποιεῖται πρὸς συντήρησιν καὶ ἡ $^1/_2$ ὀκᾶ χρησιμεύουσα πρὸς παραγωγὴν θὰ δώσῃ $^{200}/_3 = 67$ δράμια βάρους ἤτοι $^1/_6$ τῆς ὀκᾶς.

Εἰς τὸ πρῶτον παράδειγμα ἐχρειάσθησαν πρὸς παραγωγὴν 1 ὀκᾶς ζωντανοῦ βάρους 5 ὀκάδας ἀραβοσίτου, εἰς τὴν δευτέραν ὅμως 9 ὀκάδες, ἤτοι σχεδὸν τὸ διπλάσιον. Ἂν δὲ εἰς ταῦτα προσθέσωμεν ὅτι ἡ κατὰ τὸ σφάξιμον ἀπόδοσις εἶναι 80 % εἰς τὰ καλῶς τρεφόμενα γουρούνια καὶ μόνον 60 % εἰς τὰ μετρίως τρεφόμενα, φθάνομεν εἰς τὸ ἑξῆς συμπέρασμα: Μία ὀκὰ ζωντανὸν βάρος ἀντιστοιχεῖ πρὸς 320 δράμια κρέατος ἐν τῇ πρώτῃ περιπτώσει καὶ μόνον 250 περίπου δράμια κρέατος ἐν τῇ δευτέρᾳ· ἄρα ἐν τῇ πρώτῃ περιπτώσει ἡ σχέσις τοῦ καθαροῦ κρέατος πρὸς τὸν ἀραβόσιτον, ὁ ὁποῖος τὸ παρήγαγεν, εἶναι ὡς 3 : $6\,^1/_4$, ἐνῷ ἐν τῇ δευτέρᾳ εἶναι ὡς 1 : 15 ! ! !

Ἐξ ὅλων τούτων ἕπεται ὅτι ὁ ἔχων βοσκὰς καὶ δάση πράττει καλὰ καὶ σοφὰ ἀφίνων τοὺς χοίρους ν' αὐξάνουν ἐκεῖ βραδέως μὲν ἀλλὰ εὐθηνά. Ὁ μὴ ἔχων βοσκὰς χοιροτρόφος θὰ ἔπραττεν ἀνοήτως ἂν ἤθελε ν' ἀπομιμηθῇ τὴν φύσιν, τρέφων τὸν χοῖρον ἐπὶ 18 μῆνας, οὕτως ὥστε ν' αὐξάνῃ βραδέως (χορηγῶν εἰς αὐτὸν μόνον μερίδα συντηρήσεως καὶ μικρὰν μερίδα παραγωγῆς).

Τοὐναντίον πρέπει νὰ παραιτηθῇ τῆς ἰδέας νὰ παράγῃ πελωρίους χοίρους ἡλικίας δεκαοκτὼ μηνῶν. Ἀλλὰ δύναται καὶ πρέπει νὰ τρέφῃ γενναίως τὰ ἐντὸς τοῦ ἔτους γεννώμενα χοιρίδια μέχρι τοῦ Αὐγούστου — ἀπὸ τῶν ἀρχῶν Σεπτεμβρίου πρέπει ν' ἀρχίσῃ συστηματικὴν πάχυνσιν, ἀδιάφορον ἂν δι' αὐτῆς σταματᾷ πλέον ἡ ἀνάπτυξις τοῦ ἀναστήματος προώρως. Πάντως πολὺ προτιμότερον εἶναι νὰ χρησιμοποιῇ τις 6 ἕως 6 $1/2$ ὀκάδας ἀραβοσίτου πρὸς παραγωγὴν μιᾶς ὀκᾶς κρέατος παρὰ νὰ χρησιμοποιῇ διὰ τὸν σκοπὸν τοῦτον δώδεκα ὀκάδας ἀραβοσίτου! Ἄλλως τε σκοπὸς τῆς χοιροτροφίας δὲν εἶναι νὰ παράγῃ τις σφάγια μεγαλόσωμα, πελώρια, ἀλλὰ νὰ παράγῃ οἰκονομικῶς καὶ ταχέως.— Ἀλλὰ καὶ ὡς πρὸς τὴν ποιότητα τὸ ταχέως παραγόμενον κρέας νεκρῶν χοίρων εἶναι πολὺ εὐχυμότερον καὶ τρυφερώτερον τοῦ τῶν μεγάλων χοίρων.

Ἐννοεῖται οἴκοθεν ὅτι δὲν πρέπει νὰ ἐμπερδεύσωμεν τὸ ζήτημα τῆς θρέψεως (δηλ. τῆς παραγωγῆς κρέατος καὶ λίπους) πρὸς τὸ ζήτημα τῆς παραγωγῆς μη-

τέρων καὶ πατέρων. Ὅταν τὸ γουρουνόπουλον εἶναι προωρισμένον νὰ ἐκτρέφεται διὰ νὰ γίνῃ μήτηρ ἢ κάπρος, πρέπει πρὸ παντὸς νὰ ἐπιδιώξωμεν τὸ ἀνάστημα, τὸ ὁποῖον μόνον κανονικῶς διὰ βραδείας ἀναπτύξεως καὶ ὄχι δι' ὑπερβολικῶς παχυντικῆς τροφῆς δύναται νὰ ἐπιτευχθῇ.

§ 5. ***Ἡ ἐκτροφὴ χοιριδίων πρὸς ἀναπαραγωγὴν*** ἔπρεπε πάντοτε νὰ ἐπιδιώκεται εἰς τὴν βοσκήν. Καὶ αὐτὰ τὰ χοιρίδια τῶν ἀπαιτητικῶν καὶ μὴ καταλλήλων διὰ ἐκτεταμένην βοσκὴν ἀγγλομαλτέζικων γενεῶν πρέπει νὰ ὁδηγῶνται εἰς τὰς βοσκὰς χάριν γυμναστικῆς, νὰ λαμβάνουν ὅμως καθ' ἑκάστην συμπλήρωμα τροφῆς οὕτως, ὥστε χωρὶς νὰ παχύνωνται νὰ εἶναι πάντοτε «κρεατωμένα», δηλ. ὄχι κάτισχνα.

Παρετηρήθη, καθὼς εἰς ὅλα τὰ ζῷα ὁμοίως καὶ εἰς τὰ γουρούνια, τὸ ἑξῆς: Ὅσα ἔχουν μεγαλώσῃ κανονικῶς, χωρὶς νὰ ὑποστοῦν στερήσεις καὶ περιόδους πείνης, μεγαλώνουν πρωΐμως καὶ κληροδοτοῦν εἰς τὰ τέκνα των τὴν ἰδιότητα νὰ παχύνωνται εὐκόλως αὐξανόμενα ταχέως. Τοὐναντίον ὅσα γουρούνια ἔχουν ὑποστῇ μεγάλας στερήσεις περιοδικῶς (κατὰ τὴν νεότητά των), γίνονται «σκαντζόγρουνα», τῶν ὁποίων τὰ τέκνα εἶναι ἐκ κληρονομίας ὀλιγαρκῆ, ὀλιγοφάγα καὶ συνεπῶς δυσκόλως παχύνονται. Λοιπὸν διὰ τὰ ἐκτρεφόμενα πρὸς ἀναπαραγωγὴν χοιρίδια, εἴτε ἐγχώρια εἴτε μαλτέζικα, χρειάζεται τροφὴ ἐξασφαλίζουσα τὴν κανονικὴν ἀνάπτυξιν, οὔτε ἄφθονος μέχρι ἀχρήστου καὶ ἐπιβλαβοῦς παχύνσεως, οὔτε ὅμως ἐλλιπὴς μέχρι στερήσεως, καὶ

ὁσάκις ἡ βοσκὴ δὲν παρέχει ταύτην ἐπαρκῶς, πρέπει νὰ χορηγῆται καὶ τροφὴ ἑτοίμη.

Ἐκ προσωπικῆς πείρας δύναμαι νὰ διαβεβαιώσω τὸ ἑξῆς: Ἐκτρέφων ἀγέλην χοίρων εἰς βοσκὴν ἀρκετὰ μεγάλων, ἀποστέλλω ἐκεῖ καθ' ἑκάστην ἕνα ὄνον φορτωμένον ἀραβόσιτον. Ἡ ἄφιξίς του περιμένεται ὑπὸ τῆς ἀγέλης καὶ ἑορτάζεται δι' ἀλαλαγμῶν, καὶ μοιράζεται ἡ τροφὴ ἐπὶ χορταριασμένου ἐδάφους εἰς τρόπον ὥστε ἕκαστος χοῖρος νὰ λαμβάνῃ περίπου 100 δράμια ἀραβοσίτου, αἱ δὲ γουροῦναι αἱ γεννημέναι περισσότερον π.χ. 1 $^1/_2$ ὀκάν.

Μὲ τὸ μικρὸν τοῦτο συμπλήρωμα τροφῆς κατορθώνω τὰ γουρούνια νὰ εἶναι πάντοτε κρεατωμένα καὶ ν' αὐξάνουν ταχέως χωρὶς νὰ παχύνωνται εἰς βαθμὸν παρεμποδίζοντα τὴν περαιτέρω ἀνάπτυξιν.

Τὸ φθινόπωρον χωρίζονται τὰ προωρισμένα πρὸς πάχυνσιν καὶ τίθενται εἰς ἰδιαιτέραν μάνδραν. Ἡ ἀγέλη τῶν μητέρων ἀλλάζει συχνὰ τόπον καταλύματος· μόνη της ἐκλέγει πάντοτε θέσεις προσηλιακὰς ἐπικλινεῖς μεσημβρινάς, κάμνει καθημερινῶς τὸ λουτρόν της ἐντὸς ποταμίσκου καὶ εἶνε εὐχάριστος τὴν θέαν, διότι εἶναι τὰ ζῷα καθαρώτατα. Ἀσθένειαι εἶναι σχεδὸν ἄγνωστοι, ὄχι διότι δὲν ὑπάρχουν, ἀλλὰ διότι οἱ χοῖροι ζῶντες εἰς καθαρὰν βοσκὴν μὲ καθαρὸν ἀέρα καὶ συγχρόνως τρεφόμενοι ἐπαρκῶς (διὰ τῆς συμπληρώσεως τῶν ἐκεῖ εὑρισκομένων τροφῶν διὰ μικρᾶς δόσεως καρποῦ) εἶναι εὐρωστότατοι, καὶ ἔχουν φυσικὴν ἀντοχήν. Τὸ προτιμότερον εἶναι νὰ διατηρῇ

τις ὑπὸ τοιαύτας συνθήκας γουρούνας ἐγχωρίου γενεᾶς καὶ κάπρους μαλτέζικους (βελτιωμένους)· οὕτω συνήθως τὰ γουρουνόπουλα κληρονομοῦν παρὰ τῆς μητρός των μὲν τὴν εὐρωστίαν, παρὰ δὲ τοῦ πατρὸς τὴν ἰδιοφυΐαν ν' αὐξάνουν ταχέως καὶ νὰ εἶναι ἐπιδεκτικὰ παχύνσεως ἀπὸ ἡλικίας 5-6 μηνῶν. Οὐδένα περιορισμὸν ἐπιβάλλω εἰς τὸν κάπρον, ὁ ὁποῖος παρακολουθεῖ τὴν ἀγέλην. Μόνον ἐν καιρῷ χειμῶνος τὰ γουρούνια κοιμῶνται εἰς ὑπόστεγον. Αἱ γουροῦναι γεννοῦν καμμίαν φορὰν τὸν Δεκέμβριον, τὸν Ἰανουάριον, καὶ τότε προτιμότερον εἶναι νὰ πάρῃ κανεὶς τὰ γουρουνόπουλά των (νὰ τὰ φονεύσῃ δηλαδὴ μόλις γεννηθοῦν) καὶ νὰ ἀφήσῃ εἰς ἑκάστην γουροῦναν μόνον δύο ἕως τρία ἀρσενικά, ἢ ἐπὶ τέλους ὅλα τὰ ἀρσενικά, καὶ ἰδοὺ διατί. Ἡ γουροῦνα τὸν χειμῶνα χρειάζεται πολὴν τροφὴν διὰ νὰ ἀναπτύξῃ πολλὰ γουρουνόπουλα, καὶ ταῦτα, ὅταν δὲν εὕρουν ἄφθονον γάλα, ζαρώνουν ἀπὸ τὸ ψῦχος. Ἀφ' ἑτέρου τὰ θηλυκά, ἂν δὲν εἶναι προωρισμένα νὰ γίνουν μητέρες πρὸ τοῦ προσεχοῦς φθινοπώρου, ἐγκυμονοῦν καὶ πρέπει νὰ τὰ παχύνῃ τις ἐγκυμονοῦντα, ὅπερ δυσάρεστον. Ἐνίοτε καθιστοῦν στεῖρα τὰ θηλυκὰ (δι' ᾠαριοτομίας), ἀλλ' ἡ ἐγχείρησις εἶναι δύσκολος καὶ ἐπικίνδυνος. Διὰ τοῦτο προτιμότερον εἶναι ν' ἀπαλλαγῇ τις τῶν ὑπεραρίθμων χοιριδίων ὅσον τὸ δυνατὸν ἐνωρίτερα, εἴτε φονεύων αὐτὰ μόλις γεννηθοῦν, εἴτε πωλῶν αὐτὰ ἐν νεαρᾷ ἡλικίᾳ ὡς γουρουνοπούλας γάλακτος. Ἡ ζημία δὲν εἶναι τόσον μεγάλη, ὅσον ἐκ πρώτης ὄψεως φαίνεται, διότι

τὰ ὑπολειπόμενα γουρουνόπουλα γίνονται κύριοι ὅλου τοῦ γάλακτος τῆς μητρός των καὶ αὐξάνουν μὲ διπλασίαν ταχύτητα καὶ εἰς τὸ τέλος, ὅταν πρόκειται νὰ ἀποκοποῦν, εὑρίσκομεν ἀντὶ 6 χοιριδίων βάρος 6 ὀκάδων, 3 χοιρίδια βάρους 12 ὀκάδων.

Διὰ τὴν ὕπαιθρον ἐκτροφὴν αἱ ἔχουσαι ἄφθονον τρίχα γουροῦναι εἶναι προτιμότεραι τῶν σπανῶν, διότι τὸ ἔνδυμά των τὰς προστατεύει καὶ ἀπὸ τὸ ψῦχος καὶ ἀπὸ τὸν θερμὸν ἥλιον.

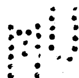
Τώρα γεννᾶται τὸ ζήτημα πῶς πρέπει νὰ πολλαπλασιάζουν τὰ γουρούνια των ὅσοι δὲν ἔχουν εἰς τὴν διάθεσίν των διόλου βοσκάς. Ἂν μὲν εὑρίσκουν νὰ ἐνοικιάσουν πλησίον ἀγρούς, ὅπου τοὐλάχιστον 2 ὥρας καθ' ἑκάστην ἠμποροῦν νὰ ὁδηγήσουν τὴν ἀγέλην των, δύνανται νὰ ἐκτρέφουν ἀκόμη μαλτέζικα γουρούνια, ἂν ὅμως δὲν ὑπάρχῃ μήτε αὐτὴ ἡ εὐκολία, τότε τὸ μόνον ὀρθὸν εἶναι νὰ μὴ παράγουν διόλου γουρουνόπουλα, ἀλλὰ ν' ἀγοράζουν τὸν Αὔγουστον ὅσα γουρουνάκια θέλουν καὶ νὰ τὰ παχύνουν τὸ φθινόπωρον.

§ 6. ***Ἡ πάχυνσις χοίρων.*** Προτιμότερον εἶναι οἱ ἐπιδιδόμενοι εἰς τὴν πάχυνσιν χοίρων νὰ μὴ ἐπιδίδωνται εἰς τὴν ἐκτροφὴν τοῦ χοίρου, διότι ἡ πάχυνσις εἶναι πάντοτε πρᾶγμα ἀνθυγιεινόν, ἱκανὸν νὰ προκαλέσῃ μεταδοτικὰς ἀσθενείας κ.τ.λ., αἱ ὁποῖαι θὰ ἦσαν ἡ καταστροφὴ πάσης ἐκτροφῆς. Ὁ παχυντὴς δὲν ἔχει πολλὰ νὰ φοβῆται ἐκ τῶν ἀσθενειῶν, καθ' ὅσον αὐταὶ παρουσιάζονται συνήθως περὶ τὸ τέλος τῆς παχύνσεως, ὁπότε, μόλις συμβῇ ὕποπτον κρου-

σμα, δύναται αὐθωρεὶ νὰ πωλήσῃ τοὺς χοίρους του ὡς κρέας. Ἔπειτα, μέχρι τοῦ προσεχοῦς φθινοπώρου ἡ αὐλή του, οἱ σταῦλοί του κ.τ.λ. μένουν κενοὶ καὶ ἀπολυμαίνονται ἀφ' ἑαυτῶν διὰ τοῦ ἡλίου, δι' ἀφθόνου ἀερισμοῦ καὶ διὰ γενικῆς καθαριότητος, ἀσβεστώματος, καὶ χρήσεως ἀντισηπτικῶν. Ἡ πάχυνσις διὰ νὰ ἐπιτυγχάνῃ οἰκονομικῶς ἀπαιτεῖ ἀκινησίαν καὶ προφύλαξιν ἀπὸ τὸ ψῦχος, δηλαδὴ περιορισμὸν τῶν χοίρων τὴν ἡμέραν ἐντὸς μάνδρας, τὴν νύκτα ἐντὸς σταύλων. Ἀμφότερα εἶναι ἀνθυγιεινά, διὰ τοῦτο πρέπει ὅσον ἔνεστι νὰ περιορίσωμεν τὸ ἀνθυγιεινὸν τοῦ περιορισμοῦ. Εἰς τὴν μάνδραν πρέπει νὰ ἐκρέουν τὰ οὖρα καὶ νὰ σκουπίζεται ἡ κόπρος, δηλαδὴ νὰ ὑπάρχῃ ἔδαφος καθαρὸν καὶ στεγνὸν χωρὶς ψύλλους. Ὁ σταῦλος πάλιν, μολονότι στενός, πρέπει νὰ ἔχῃ ἐπαρκῆ ἀερισμὸν καὶ νὰ μὴ ἀναδίδῃ ἀφόρητον δυσωδίαν. Εἶναι ὄχι μόνον περιττὴ δαπάνη ν' ἀνεγείρῃ τις πολυτελῆ κτίρια χάριν τῶν χοίρων, ἀλλὰ καὶ ἐπιβλαβὲς πολλάκις εἰς τὴν ὑγείαν αὐτῶν τῶν χοίρων, ὅταν δι' αὐτῶν οἱ χοῖροι στερῶνται τῆς ἡλιακάδας. Τὰ ἀνήλια λίθινα κτίρια (καὶ μαρμάρινα ὅταν εἶναι) ἀποπνέουν πάντοτε παγετώδη ὑγρασίαν, ὅταν δὲν τὰ θερμαίνῃ τὸ φαιδρὸν πῦρ τῆς θερμάστρας. Διὰ τοῦτο εἰς τὴν Οὐγγαρίαν παχύνουν τοὺς χοίρους εἰς μεγάλας μάνδρας, ὅπου ὑπάρχει κατὰ μῆκος τῶν τοίχων ὑπόστεγον, ἐκ καλάμων καὶ ἀχύρων. Τὸ ὑπόστεγον εἶναι ἀνοικτὸν πρὸς μεσημβρίαν καὶ πάντοτε εἰς θέσιν ὑψηλοτέραν τοῦ λοιποῦ ἐδάφους, ὥστε νὰ εἶναι στε-

γνὸν καὶ προσιτὸν εἰς τὰς εὐεργετικὰς ἀκτῖνας τοῦ ἡλίου. Εἰς τοὺς χοίρους δίδεται ἄφθονος στρωμνὴ ἐξ ἀχύρων μακρῶν, ὑπὸ τὰ ὁποῖα τὰ ζῷα χώνονται τελείως καὶ ζεσταίνονται. Σημειωτέον καὶ τοῦτο, ὅτι ὁ χοῖρος χρειάζεται περισσοτέραν τροφὴν (διὰ νὰ κάμῃ μίαν ὀκὰν κρέας), ὅταν εἶναι εἰς σταῦλον ψυχρὸν ἢ ὅταν εἶναι εἰς σταῦλον θερμόν· ἡ διαφορὰ εἶναι περίπου 10 % κατά τινα πειράματα ἀμερικανικά, διὰ τοῦτο εἰς μέρη μὲ ψυχρὸν χειμῶνα, κάμνουν χρῆσιν σταύλων ταβανωμένων, θερμαινομένων διὰ θερμάστρας. Εἰς τὴν Ἑλλάδα δὲν ἔχομεν οὔτε λιθάνθρακας εὐθηνοὺς οὔτε χειμῶνα ἀρκετὰ δριμύν, ὥστε νὰ ὑποβληθῶμεν εἰς ὅλα αὐτὰ τὰ ἔξοδα καὶ φθάνομεν οἰκονομικώτερον εἰς καλήτερον ἀποτέλεσμα, ὅταν παρέχωμεν εἰς τοὺς χοίρους ἄχυρα, ξηρὰ φύλλα κ.τ.λ. διὰ νὰ χώνωνται ἐντὸς αὐτῶν. Εὐτυχῶς οἱ χοῖροι δὲν λερώνουν τὸ «γιατάκι» των (τὸ κρεββᾶτί των), διὰ τοῦτο, ἂν ὁ χῶρος ὁ περιέχων τὰ ἄχυρα εἶναι περιφραγμένος μὲ μικρὸν κράσπεδον ξύλινον, ὥστε νὰ μὴ σκορπίζουν τὰ ἄχυρα, τότε αὐτὰ δὲν ἔχουν ἀνάγκην ἀνανεώσεως. Ὁ χοῖρος, καθαρώτερος πολλῶν ἄλλων ζῴων, ἀπομακρύνεται τῆς κλίνης του διὰ νὰ κοπρίζῃ μακρὰν αὐτῆς.

Ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν ἐκλογὴν χοίρων διὰ πάχυνσιν, εἴπαμεν ἤδη ὅτι ὅσον μικρότερος τὴν ἡλικίαν εἶναι ὁ χοῖρος τόσον ὀλιγωτέραν τροφὴν χρειάζεται διὰ νὰ παράγῃ μίαν ὀκὰν «αὔξησιν βάρους». Ἐπειδὴ δὲ εὐτυχῶς ἡ κατανάλωσις εἰς τὴν Ἑλλάδα ζητεῖ ἰδίως νεαροὺς χοίρους, ὅλοι οἱ λόγοι συνηγοροῦν ὑπὲρ τῆς



παχύνσεως νεαρῶν χοίρων, καὶ ὁ λόγος τῆς δημοσίας ὑγείας εἶναι ὑπὲρ τῶν νεαρῶν χοίρων, ἰδίως εἰς κλίματα μεσημβρινὰ καθὼς τὸ ἰδικόν μας. Μὲ ἄλλας λέξεις ἀντὶ νὰ παχύνωμεν ἕνα χοῖρον ἡλικίας 2 ἐτῶν, πολὺ συμφερώτερον καὶ ὑγιεινότερον εἶναι νὰ παχύνωμεν δύο χοίρους ἡλικίας ἓξ μηνῶν. Τὸ μικρὸν ζεῦγος θὰ καταναλώσῃ τόσην τροφὴν ὅσην ὁ μεγάλος, ἀλλὰ θὰ παραγάγῃ περισσότερον καὶ ὑγιεινοτέρας ποιότητος κρέας.

Κατὰ τῆς βελτιώσεως ταύτης εἷς μόνον ἐχθρὸς ὑπάρχει, τὸ Δημόσιον. Καὶ ἰδοὺ πῶς:

Ὁ φόρος ἐπὶ τῶν σφαγίων ἐπιβαρύνει γουρουνάκια βάρους 20 ὀκάδων μὲ 15 λεπτὰ κατ' ὀκᾶν, ἐνῷ ἐπιβαρύνει γουρούνια 150 ὀκάδων μὲ φόρον 2 λεπτὰ μόνον, ἤτοι διαφορὰ 13 λεπτά, ἤτοι περίπου 9 % ἐπὶ τῆς ἀξίας τοῦ πράγματος. Ἂς μὴ ἀντείπῃ τις εἰς ταῦτα ὅτι ὁ Θεὸς θέλει νὰ τρώγουν μόνον οἱ πλούσιοι τρυφερὸν κρέας (ὅσοι δηλ. πληρώνουν 9% ἐπὶ πλέον φόρον), οἱ δὲ πτωχοὶ νὰ τρώγουν τὰ δύσπεπτα κρέατα τῶν μεγάλων χοίρων, διότι δὲν εἶναι ὀρθὸν νὰ φορολογῆται πᾶν τὸ εὔπεπτον καὶ ὠφέλιμον εἰς τὴν ὑγείαν, ὡς εἶδος πολυτελείας. Τώρα δυστυχῶς ἐξωθοῦνται οἱ κτηνοτρόφοι ἐπίτηδες νὰ παράγουν κρέατα σκληρὰ καὶ ἀνθυγιεινά, διότι ἡ παραγωγὴ τούτων ἐνθαρρύνεται ὑπὸ τῆς πολιτείας διὰ τῆς ἀπαλλαγῆς φόρου! Ὅθεν ἐνδεικνύεται οἱ χοιροτρόφοι νὰ ζητήσουν διὰ τῶν νομίμων μέσων νὰ τροποποιηθῇ ὁ φόρος ἐπὶ τῶν σφαγίων.

Ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν τροφήν, πρέπει νὰ συμπληρώ-

σωμεν τὰς ἐν παραγράφῳ 4 περὶ θεωρίας τῆς θρέψεως διδομένας ἐξηγήσεις διὰ τῶν ἑξῆς πληροφοριῶν:

Ἡ ἀνάμικτος τροφή, συνισταμένη δηλ. ἐκ ποικίλων οὐσιῶν, πάντοτε εἶναι προτιμοτέρα μιᾶς ἁπλῆς τροφῆς. Ἐν τούτοις, ἐπειδὴ ὁ ἀραβόσιτος δύναται ν' ἀποτελέσῃ τὴν ἀποκλειστικὴν τροφὴν τοῦ χοίρου (μὲ ὀλίγον ἅλας κἄποτε), τὸν λαμβάνομεν ὡς βάσιν (ὡς μονάδα), ὑπονοοῦντες ὅτι τὰς μερίδας ἀραβοσίτου δύναταί τις ν' ἀντικαταστήσῃ μὲ ἀναλόγους ποσότητας ἄλλων τροφῶν.

Ἐνῷ τὰ ἄλλα ζῷα χωνεύουν καλήτερα τὴν βρόμην καὶ τὴν κριθὴν ἢ τὸν ἀραβόσιτον (διότι εἶναι ἱκανὰ καὶ αὐτὰ τὰ καλύμματα τὰ ἀχυρώδη φλούδια τῶν καρπῶν τούτων νὰ χωνεύουν), ὁ χοῖρος (ὡς φύσει ὄχι χορτοφάγον ἀλλὰ καρποφάγον ζῷον) χωνεύει κάλλιστα τὸν πτωχὸν εἰς κυτταρίνην ἀραβόσιτον, καὶ ἔχομεν (ὅταν πρόκειται περὶ χοίρου, ἐννοεῖται) τὴν ἑξῆς ἀναλογίαν ἀξίας θρεπτικῆς δυνάμεως.

Ἀραβόσιτος	περιέχει	θρεπτικὰς	οὐσίας	85 %
Κριθὴ	»	»	»	75 %
Βρόμη	»	»	»	60 %
Πίτυρα σίτου ψιλὰ	»	»	»	65 %
Πίτυρα χονδρὰ	»	»	»	60 %
Λινάλευρον	»	»	»	75 %
Κοκκινογούλια (τεῦτλα) . .	»	»	»	10 %
Ζαχαρότευτλα	»	»	»	15 %
Ῥέβαις	»	»	»	6 %
Πατάτα	»	»	»	20 %
Ξυλάγγουρα	»	»	»	6 %

Κολοκύθα	περιέχει θρεπτικὰς	οὐσίας		10 %
Κριθάρι βραστὸν μπύρας νωπὸν	»	»	»	15 %
Σταφὶς	»	»	»	75 %

Ὁ πίναξ αὐτὸς δίδει ἁπλῶς μίαν ἰδέαν γενικήν, διότι ἡ θρεπτικὴ ἀξία τῶν διαφόρων τροφῶν ἀλλάζει ἐντὸς εὑρέων ὁρίων· μόνον διὰ τὰς δύο πρώτας τροφάς, ἀραβόσιτον καὶ κριθήν, εἶναι περίπου σταθερά. Ἀλλ' εἶναι φανερὸν ὅτι αἴφνης τὰ πλήρη ἀλεύρου πίτυρα, τὰ ὁποῖα χωρίζει ἡ οἰκοκυρὰ ἐκ τοῦ ἀλεύρου της διὰ σήτας εἶναι θρεπτικώτερα τῶν πιτύρων ἑνὸς ἀτμομύλου. Ἐν γένει ὁ χοῖρος τὰ πίτυρα δὲν τὰ χωνεύει καλὰ καὶ πρέπει ταῦτα ν' ἀποτελοῦν μόλις τὸ ἓν τρίτον τῆς τροφῆς του.

Ἀκόμη περισσότερον ἀμφίβολος εἶναι ἡ ἀξία τῶν χλωρῶν καρπῶν καὶ ῥιζῶν. Ἡ κολοκύθα ξηρικὴ εἶναι διπλασίως θρεπτικωτέρα τῆς πελωρίου ποτιστικῆς κολοκύθας, (τὸ αὐτὸ ἰσχύει καὶ διὰ τὰ ξυλάγγουρα, τὰς ῥέβας καὶ τὴν πατάταν).

Ἐκτὸς τῆς θρεπτικῆς ἀξίας ἐν συνόλῳ ἔχει σημασίαν καὶ τὸ εἶδος τῶν θρεπτικῶν οὐσιῶν· διότι ὑπάρχουν δύο εἴδη θρεπτικῶν οὐσιῶν, ἐκ τῶν ὁποίων αἱ μὲν παράγουν κυρίως κρέας, αἱ δὲ μόνον πάχος.

Τὸ λινάλευρον περιέχει κυρίως κρεατοπαραγωγὰ στοιχεῖα (κατὰ δεύτερον λόγον ἔρχονται τὰ πίτυρα ὡς κρεατοπαραγωγὸς τροφή), τοὐναντίον ἡ σταφὶς καὶ τὸ ζαχαρότευτλον περιέχουν μόνον παχοπαραγωγοὺς οὐσίας. Συνεπῶς ἡ ἀνάμιξις λιναλεύρου καὶ πιτύρων ἀφ' ἑνὸς μετὰ σταφίδος ἢ ζαχαροτεύτλων ἐξ ἄλλου ἀπο-

τελεῖ πλήρη τροφήν. Αἱ ἄλλαι τροφαί, ἀραβόσιτος, κριθὴ κ.τ.λ. περιέχουν κρεατοπαραγωγοὺς καὶ παχοπαραγωγοὺς οὐσίας περίπου εἰς τὴν φυσικὴν δέουσαν ἀναλογίαν, ὥστε ἀποτελοῦν καθ' ἑαυτὰς πλήρη τροφήν.

Τὸ καλήτερον χοιρινὸν κρέας παράγεται διὰ τῆς κριθῆς, ἡ ὁποία δίδει πάχος στερεὸν λευκὸν (διὰ χοιρομήρια καὶ σαλάμια)· ὁ ἀραβόσιτος δίδει πάχος εὔτηκτον λαδερόν.

Ἡ βρόμη ἂν καὶ πτωχοτέρα τῆς κριθῆς καὶ τοῦ ἀραβοσίτου ὠφελεῖ πολὺ τὰ νεαρὰ γουρουνάκια. Ἐπίσης τὸ λινάλευρον εἶναι διὰ τὰ μικρὰ γουρουνάκια ὅ,τι ἡ σοκολάτα διὰ τὰ μικρὰ παιδία, τονωτικὴ τροφή.

Τὰ ὑπολείμματα τοῦ γάλακτος εἰς τὴν Ἑλλάδα δὲν ὑπάρχουν, διότι τὸ γιδίσιον ξυνόγαλον (τὸ ἄπαχον γάλα) τὸ τρώγουν συνήθως μόνοι των οἱ πτωχοὶ κτηνοτρόφοι. Αὐτὸ περιέχει ἐν ἀφθονίᾳ τὸ μικρόβιον τοῦ γαλακτικοῦ ὀξέος, τὸ ὁποῖον καθὼς λέγουν συντελεῖ τὰ μέγιστα εἰς τὴν ὑγείαν τοῦ ἀνθρώπου [1]. Ἀλλὰ καὶ τὸ τυρόγαλον τοῦ προβείου γάλακτος δὲν δίδεται εἰς τοὺς χοίρους χωρὶς ν' ἀφαιρεθῇ ἐξ αὐτοῦ ἡ μυζήθρα (διὰ

[1] Τὰ μικρόβια τοῦ γαλακτικοῦ ὀξέος, κατὰ τὸν ἰατρὸν Μετζνικώφ, πολλαπλασιαζόμενα ἐντὸς τῶν ἐντέρων τοῦ ἀνθρώπου, παρεμποδίζουν τὴν σῆψιν τῶν τροφῶν καὶ τὴν παραγωγὴν τῶν δηλητηρίων ἐκείνων, τὰ ὁποῖα παράγουν τὸ *πρόωρον γῆρας*. Τὰ μικρόβια ταῦτα δὲν εὑρίσκονται τόσον εἰς τὴν γιαούρτην, ὅσον εἰς τὸ ξυνόγαλον τῆς αἰγός, τὸ ὁποῖον εὖ ποιοῦντες οἱ ποιμένες μας τρώγουν μόνοι των, ἀντὶ νὰ τὸ δώσουν εἰς τοὺς χοίρους.

θερμάνσεως). Τότε ὁ ὑπολειπόμενος ὀρὸς περιέχει 5-6% στερεᾶς οὐσίας (ὅσον τὰ ξυλάγγουρα καὶ δὲν πληρώνει τὰ ναῦλα τῆς μεταφορᾶς του, ἀφοῦ ἡ ἀξία του ὑπολογίζεται εἰς τὸ 1/12 τῆς ἀξίας τῆς κριθῆς δηλ. εἰς μόλις δύο λεπτὰ κατ' ὀκᾶν.

Εἰς τὴν Ἀγγλίαν δίδουν εἰς τοὺς ἐκτρεφομένους χοίρους των καὶ μπακαλιάρον κατωτέρας ποιότητος. Οἱ χοῖροι τρώγουν, ὅταν εὑρίσκουν, αἷμα σφαγίων, κρέας ψοφιμίων κ.τ.λ., ἀλλ' αὐτὰ ὅλα καὶ πᾶσα ἐν γένει δυσώδης τροφὴ δὲν ἐπιτρέπεται νὰ δίδεται εἰς παχυνομένους χοίρους, διότι θὰ μετέδιδε τὴν κακοσμίαν της εἰς τὸ κρέας.

Ὡς γνωστόν, ὁ παχυνόμενος χοῖρος πρέπει νὰ τρέφεται ὅσον τὸ δυνατὸν περισσότερον, ἀλλὰ νὰ μὴ κακοστομαχιάζῃ. Διὰ τοῦτο πρέπει εἰς τὴν ἀρχὴν τῆς παχύνσεως νὰ δίδωμεν ὀλίγην τροφήν, ἰδίως εἰς χοίρους ἐγχωρίους, ζήσαντας εἰς τὴν βοσκήν, διὰ νὰ τοὺς συνηθίσωμεν εἰς τὴν πολυφαγίαν. Εἰς τὸ τέλος τῆς περιόδου τῆς παχύνσεως οἱ χοῖροι ἀηδιάζουν πλέον πᾶσαν τροφὴν καὶ τρώγουν ὀλίγον τότε πρέπει νὰ τοὺς χρησιμοποιήσωμεν ταχέως, διότι δὲν αὐξάνουν πλέον οὔτε εἰς βάρος οὔτε εἰς ἀνάστημα, τοὐναντίον χάνουν τὸ κρέας των, τὸ ὁποῖον ἀντικαθίσταται ὑπὸ λίπους, δηλ. τὸ ψαχνὸν κρέας μεταβάλλεται εἰς πάχος.

Ἡ προετοιμασία τῆς τροφῆς τῶν χοίρων εἶναι θέμα λίαν ἀμφισβητούμενον. Παρετήρησα, χωρὶς νὰ ἔχω τὴν ἀξίωσιν νὰ νομίζω ὅτι ἡ παρατήρησίς μου εἶναι πανταχοῦ ἐφαρμόσιμος, ὅτι ὁ μὴ ἀλεσμένος ἀρα-

βόσιτος εἶναι τόσον θρεπτικὸς ὅσον ὁ ἀλεσμένος. Δὲν ἀμφιβάλλω ὅτι τὸ μπομποττάλευρον καμωμένον χλιαρὰ σοῦπα χυλωτὴ τὰς ψυχρὰς πρωίας τοῦ χειμῶνος εὐχαριστεῖ τοὺς χοίρους καὶ τοὺς θερμαίνει. Ἀλλὰ παρετήρησα τέλος πάντων ὅτι οἱ μικρόσωμοι χοῖροι τῆς ἐγχωρίου γενεᾶς, ὅταν ἐκ μικρᾶς ἡλικίας ἔχουν συνηθίση νὰ λαμβάνουν ἀκέραιον καρπόν, τὸν μασοῦν τόσον καλά, ὥστε χωνεύεται ἐξ ἴσου ὅπως ὁ ἀλεσμένος. Εἰς τὴν Ἀμερικὴν σχετικὰ πειράματα ἀπέδειξαν ὅτι τὰ γουρούνια χρησιμοποιοῦν μὲν τὸν ἀκέραιον ἀραβόσιτον ἐξ ἴσου καλὰ καὶ καλήτερα τοῦ ἀλεσμένου, ἀλλὰ κουράζονται (τὰ μεγαλόσωμα εἴδη χοίρων) νὰ μασοῦν μεγάλα ποσὰ ἡμερησίως καὶ πολλάκις μένουν ἐν μέρει νηστικά, διότι πονοῦν αἱ σιαγόνες των νὰ ἀλέθουν σημαντικὸν ποσὸν τροφῆς.

Ἐκ τούτου συμπεραίνω ὅτι ἡ χρῆσις ἀλεσμένου ἀραβοσίτου εἶναι περιττὴ διὰ γουρούνια δυνατὰ (ὡς τὰ ἐγχώρια), ἀλλ' ἀναγκαία διὰ χοίρους μὴ συνηθισμένους νὰ μασοῦν σκληρὰς τροφάς. Ἄλλως τε τὸ ἄλεσμα τοῦ ἀραβοσίτου καὶ δαπανηρὸν εἶναι καὶ διάφορα κακὰ συνεπιφέρει. Τὸ ἀλεσμένον καλαμποκάλευρον εὐκόλως πικρίζει (ἀνάβει), αἱ δὲ σκάφαι, εἰς τὰς ὁποίας παρατίθεται ὁ ἐξ αὐτῶν χυλός, ἂν δὲν εἶναι καινούργιαι πολλάκις δυσκόλως καθαρίζονται καὶ γίνονται ἑστίαι μικροβίων ἐπιβλαβῶν. Ἤθελα μίαν φορὰν νὰ ἐπανέλθω εἰς τὸ παλαιὸν σύστημα τῆς παροχῆς ῥοφήματος εἰς τοὺς χοίρους μου, ἀλλ' ὢ τοῦ θαύματος! ἐνῷ προητοιμαζόμην ν' ἀκούσω ἐνθουσιώδη

ἐπιδοκιμασίαν, ἡ ἀγέλη μου κατεψήφισε διὰ βοῆς τὸν χυλὸν καὶ ἐζήτει διὰ γοερῶν φωνῶν νὰ τῆς χορηγῆται ἡ συνηθισμένη μερὶς φυσικοῦ ἀραβοσίτου, καὶ ἔκτοτε ροκανίζει τὸν καθαρὸν ἀραβόσιτον ἐν φυσικῇ καταστάσει.

Τί ποσὸν τῆς τροφῆς χρειάζεται καὶ πρέπει νὰ λαμβάνῃ χοῖρος παχυνόμενος; Ὅταν λάβωμεν ὡς μονάδα τὸν ἀραβόσιτον, παρατηροῦμεν ὅτι ὁ χοῖρος ἐν νεαρᾷ ἡλικίᾳ (μικρότερος τοῦ ἔτους) περίπου 5 % τοῦ βάρους του χωνεύει ἀκόμη καλά, ἤτοι τὸ εἰκοστὸν μέρος τοῦ βάρους του. Ὅταν εἶναι πλέον ἐνήλιχος, μόνον περίπου 3 % τοῦ βάρους του ἀραβόσιτον χωνεύει. Ἐνταῦθα πρέπει νὰ ὑπενθυμίσω ὅτι ἐκ τῶν ἄνω ποσῶν 3 - 5 %, πάντοτε 1 1/2 % ἀποτελεῖ τὴν μὴ παραγωγικὴν μερίδα συντηρήσεως καὶ τὸ ὑπόλοιπον τὴν μερίδα παραγωγῆς, καὶ ὅτι τὸ ἓν τρίτον τῆς μερίδος παραγωγῆς εἶναι ἴσον μὲ τὴν μέσην ἡμερησίαν αὔξησιν τοῦ χοίρου. Οὕτω χοῖρος ἔφηβος παχυνόμενος καταναλίσκει τὴν ἡμέραν 3 % τοῦ βάρούς του ἀραβόσιτον, ἐκ τοῦ ὁποίου παράγει θεωρητικῶς 1/2 % τοῦ ἀρχικοῦ βάρους του σωματικὴν αὔξησιν ἡμερησίως. Τοὐναντίον νεαρὸς χοῖρος, λαμβάνων 5 % τοῦ βάρους του ἀραβόσιτον, παράγει ἐξ αὐτοῦ 1 1/5 % αὔξησιν σωματικὴν (ἡμερησίως). Εἰς τὴν πρώτην περίπτωσιν ἓξ ὀκάδας ἀραβοσίτου παράγουν 1 ὀκ. ζωντανὴν αὔξησιν εἰς τὴν δευτέραν 4 1/4 ὀκ. παράγουν τὸ αὐτὸ ἀποτέλεσμα. Ὅταν ὅμως τυχὸν ὁ χοῖρος δὲν εἶναι ἀδηφάγος καὶ δὲν ἔχῃ πολλὴν ὄρεξιν, καθὼς συμβαίνει εἰς πολλοὺς χοίρους, οἱ ὁποῖοι ἔχουν

ὑποφέρει κατὰ τὴν νεότητά των, εἴτε διότι διετηρήθησαν εἰς πτωχὰς βοσκάς, εἴτε διότι ὑπέστησαν ἀσθενείας, εἴτε διότι εἰς σταύλους ὑγροὺς καὶ ἀκαθάρτους ἀπέκτησαν κρᾶσιν ἐξασθενημένην, τότε δὲν εἶναι «θροφανός», δηλ. εὐκολόθρεπτος, τρώγει ὀλίγον περισσότερον τῆς τροφῆς τῆς συντηρήσεώς του καὶ ἀφομοιώνει κακῶς τὴν τροφήν. Ἀλλὰ τότε φυσικῷ τῷ λόγῳ ἡ ἀπόδοσις τοῦ ἀραβοσίτου εἰς κρέας εἶναι πολὺ χειροτέρα.

Πρὸς πρόληψιν παρανοήσεων πρέπει νὰ ἐπανέλθω εἰς ζήτημα, τὸ ὁποῖον ἀνεπτύχθη ἤδη εἰς τὴν § 3 τοῦ παρόντος κεφαλαίου (θεωρία τῆς θρέψεως). Εἰς τὸ ἐκεῖ διδόμενον παράδειγμα ἐλάβομεν χοῖρον βάρους 67 ὀκ. (ζωντανοῦ), εἰς τὸν ὁποῖον ἐδώσαμεν 1 1/2 ὀκὰν ἀραβόσιτον κατ' ἀρχὰς καὶ 2 1/2 ὀκ. ἀραβόσιτον εἰς τὸ τέλος (ἤτοι 2 1/4 ἀφ' ἑνὸς καὶ 3 3/4 ἀφ' ἑτέρου ἑκατοστὰ τοῦ ζωντανοῦ βάρους τοῦ χοίρου), καὶ εἴδαμεν ποίαν αὔξησιν σωματικοῦ βάρους ἐπέφερεν ἡ μία δόσις καὶ ποίαν ἡ ἄλλη δόσις (ἤτοι 65 δράμια εἰς τὴν πρώτην καὶ 200 δράμια εἰς τὴν δευτέραν περίπτωσιν). Ἤδη ὅμως προκειμένου περὶ παχύνσεως οὔτε κἂν λαμβάνομεν ὑπ' ὄψιν τὴν περίπτωσιν παροχῆς φειδωλῆς, δηλαδὴ ἀνεπαρκοῦς μερίδος, διότι ὁ παχυντὴς χοίρων συμφέρον ἔχει νὰ τρέφῃ πάντοτε ὅσον τὸ δυνατὸν ἀφθόνως.

Ἐφαρμόζοντες λοιπὸν τὴν θεωρίαν τῆς θρέψεως εἰς τοὺς παχυνομένους χοίρους, δυνάμεθα νὰ ὑπολογίσωμεν τὴν ἀναγκαιοῦσαν ἡμερησίαν τροφὴν καὶ τὴν ἐξ αὐτῆς παρακτέαν μέσην ἡμερησίαν σωματικὴν αὔξησιν ἐπὶ τῇ βάσει τοῦ ἀρχικοῦ σωματικοῦ βάρους τοῦ χοίρου

ὡς ἑξῆς (ἔχοντες πάντοτε ὑπ' ὄψιν ὅτι ἡ ὅλη τροφή, ὁ ἀραβόσιτος εἶναι 5 % εἰς τοὺς νεαροὺς χοίρους καὶ 3 % τοῦ βάρους εἰς τοὺς ἐφήβους χοίρους καὶ ὅτι ἐν τῇ μιᾷ καὶ ἐν τῇ ἄλλῃ περιπτώσει ἡ τροφὴ συντηρήσεως εἶναι 1 ½ % τοῦ βάρους καὶ ὅτι τὸ παραγωγικὸν μέρος τῆς τροφῆς διαιρούμενον διὰ τοῦ 3 δίδει τὴν κανονικὴν μέσην ἡμερησίαν αὔξησιν τοῦ ζωντανοῦ βάρους).

	Βάρος χοίρου				
Ἐν ἀρχῇ τῆς παχύνσεως	22	50	67	100	Εἰς χιλιόγραμμα
Ἡμερησία τροφὴ (ἀραβόσιτος)	5%	4%	$3\frac{3}{4}$%	3%	
Ἡμερησία μερὶς ὁλικὴ	1,1	2	2,5	3	
Μερὶς συντηρήσεως 1½ %	0,35	0,75	1	1,5	
Μερὶς παραγωγικὴ (ὑπόλοιπον)	0,75	1,25	1,5	1,5	
Παγαγομένη ἡμερησ. αὔξησις βάρους	0,25	0,42	0,5	0,5	
Ποσὸν ἀραβοσίτ. ἀπαιτούμενον πρὸς παραγωγὴν 1 ὀκ. ζωντανοῦ βάρους	4,4	4,8	5	6	

Αὐτοὶ οἱ ἀριθμοὶ τώρα εἶναι θεωρητικοί· διὰ τοὺς φίλους τῆς πράξεως παραθέτω τὸ ἀποτέλεσμα πειραμάτων τὰ ὁποῖα ἀναφέρει ὁ πρακτικὸς ἄγγλος χοιροτρόφος:

Βάρος χοίρων εἰς λίτρας ἀγγλικὰς	Ποσὸν τροφῆς (ἀραβοσίτου) ὅπερ παρήγαγε 1 λίτρ. σωματικῆς αὐξήσεως
75—175 λίτραι	4,37 λίτραι
115—155 »	4,67 »
155—195 »	4,99 »
195—235 »	5,43 »
235—275 »	6,24 »

Ἰδοὺ καὶ ἕτερα πειράματα Γερμανικὰ νεώτερα.

Βάρος χοίρου εἰς χιλιόγραμμα	Ποσὸν θρεπτικῶν οὐσιῶν δι' 1 χιλιόγραμ. σωματικῆς αὐξήσεως	Ἀντίστοιχον ποσὸν ἀραβοσίτου εἰς χιλιόγραμμα
Α' $48\frac{1}{2}$ χιλιόγραμμα	2,843	3,3
Β' 125 »	6,5	7,6

Τὰ ἀγγλικὰ πειράματα εἶναι περίπου σύμφωνα πρὸς τὰ προηγουμένως θεωρητικῶς ὑπολογισμένα καὶ εἶναι ὁ μέσος ὅρος πολλῶν χοίρων τῆς αὐτῆς γενεᾶς. Τὰ γερμανικὰ πειράματα ἔγειναν ἐπὶ χοίρων διαφόρων γενεῶν, τῶν μὲν βελτιωμένων τῶν δὲ μὴ βελτιωμένων, ὥστε εἰς τὴν διαφορὰν τῆς ἡλικίας προστίθεται καὶ ἡ διαφορὰ τῆς ἀτομικῆς ἰδιοφυΐας πρὸς πάχυνσιν.

Ἐξ ὅλων τούτων ἕπεται ὅτι ἡ χοιροτροφία ἐπετέλεσε γιγαντιαίας προόδους καὶ ὅτι ὁ χοιροτρόφος, ὁ ὁποῖος ἐργάζεται κατὰ τὸ παλαιὸν σύστημα, δὲν δύναται πλέον νὰ συναγωνισθῇ πρὸς τὸν ἐφαρμόζοντα εἰς τὴν πάχυνσιν χοίρων τὰς νεωτέρας ἐπιστημονικὰς μεθόδους. Οἱ ἄνω ἀριθμοὶ ἀποδεικνύουν ὅτι εἶναι δυνατὸν διὰ τῆς παχύνσεως νεαρῶν χοίρων βελτιωμένων γενεῶν νὰ φθάσωμεν σήμερον εἰς ἀποτελέσματα τόσον εὐνοϊκά, ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν καλὴν χρησιμοποίησιν τῆς τροφῆς, ὥστε ἡ χοιροτροφία νὰ εἶναι πάλιν ἐπικερδής, εἰς πολλὰς περιστάσεις, κατὰ τὰς ὁποίας μὲ τὴν παλαιὰν μέθοδον εἶχε παύσῃ νὰ δίδῃ κέρδη. Ὀφείλομεν ὅμως νὰ ὁμολογήσωμεν καὶ πάλιν ὅτι ὅσον ἀφορᾷ εἰς τοὺς χοίρους οἱ Κινέζοι ἀνέκαθεν τοὺς εἶχαν βελτιώσῃ, καὶ εἶχαν ἐφαρμόσῃ λελογισμένας ἀρχὰς ἐκτροφῆς καὶ παχύνσεως.

Δὲν ἦτο δυνατὸν εἰς τόσον μικρὸν βιβλίον νὰ περιληφθοῦν πολλὰ πράγματα, καὶ διὰ τοῦτο ἐπροτίμησα νὰ παραλείψω ἰδίως ὅσας στοιχειώδεις γνώσεις, προϋποθέτω ἤδη γνωστὰς εἰς τὸν ἀναγνώστην.

Ἐπίσης παρέλειψα ὅλον τὸ γενικὸν ζῳοτεχνικὸν μέρος τῆς κτηνοτροφίας περὶ ἀνατομίας, φυσιολογίας καὶ τῶν νόμων τῆς κληρονομικότητος. Ὡσαύτως δὲν ἦτο δυνατὸν νὰ πραγματευθῶ τὸ χημικὸν μέρος τῶν τροφῶν, τὴν χημικὴν σύνθεσίν των, τὴν θεωρίαν περὶ μονάδων θερμότητος ἐν τῇ τροφῇ καὶ τῆς χρησιμοποιήσεως αὐτῶν ὑπὸ τοῦ ζωϊκοῦ ὀργανισμοῦ.

Τέλος ἠναγκάσθην νὰ παραλείψω καὶ τὴν περιγραφὴν καὶ πρόχειρον θεραπείαν τῶν κυριωτέρων παρασίτων πληγῶν καὶ νόσων τῶν ζῴων, μολονότι γνωρίζω ὅτι πολλοὶ κτηνοτρόφοι ἀγοράζουν κτηνοτροφικὰ βιβλία κυρίως διὰ νὰ εὕρουν εἰς αὐτὰ συμβουλὰς κτηνιατρικάς. Ἔχω ὅμως ὑπ' ὄψιν νὰ γράψω προσεχῶς διὰ τὴν σειρὰν τῶν ὠφελίμων βιβλίων, πρὸς συμπλήρωσιν τοῦ παρόντος, τὸν «Μικρὸν Κτηνίατρον» ἀναπληροῦντα τὴν ἔλλειψιν ταύτην.

Εἰς ἕκαστον τῶν δέκα κεφαλαίων (πραγματευομένων τὰ δέκα κτήνη τῆς χώρας μας) ἀφιέρωσα δύο λέξεις διὰ τὴν ἱστορίαν τῶν ζῴων καὶ διὰ τὴν φυσιολογίαν των μὲ τὴν πρόθεσιν ν' ἀναμίξω εἰς τὴν ἐπαγγελματικὴν διδασκαλίαν καὶ ὀλίγην μόρφωσιν.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Σελ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Ϛ'. Ἄλλα μεγάλα κι σφόρα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Ζ'. Ἡ κάμηλος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Η'. Τὸ πρόβατον.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Θ'. Ἡ γίδα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Ι'. Ὁ χοῖρος.

ΜΗΝΙΑΙΑ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΑΤΑ ΤΟΥ ΣΥΛΛΟΓΟΥ

ΚΑΤΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 1905

61) *Ἡ Μακροβιότης* ὑπὸ Γ. Λ. Λαμπρινοπούλου ἰατροῦ.
62) *Συλλογαὶ Φυσικῆς Ἱστορίας* ὑπὸ Γεωργίου Δροσίνη.
63) *Ἡ Ἰταλία* ὑπὸ Χ. Ἀννίνου.
64) *Τὰ Θηρία* κατὰ τὸ Γαλλικὸν ὑπὸ τῆς Κας Α. Ο.
65) *Πειράματα Φυσικῆς* ὑπὸ Βασιλείου Αἰγινήτου.
66) *Ἄσωτοι Υἱοὶ* ἐκ τοῦ Ἀγγλικοῦ ὑπὸ Ἰουλίας Ν. Καρόλου.
67) *Ἡ Ὅρασις* ὑπὸ Μ. Ν. Καλαβροῦ ὀφθαλμιάτρου.
68) *Ὁ Μικρὸς Κτηνοτρόφος* ὑπὸ Ρ. Δημητριάδου.

1900—1904

1) *Ὁ Οὐρανός.* — 2) *Ἡ Ἐκκλησία μας.* — 3) *Ἡ Γῆ τοῦ πυρός.* — 4) *Ὁ Ἄνθρωπος καὶ τὸ σῶμά του.* — 5) *Τὰ Ὠφελιμώτερα πτηνά.* — 6) *Ὁ Στρατιώτης.* — 7) *Ὁ Ὑλικὸς κόσμος.* — 8) *Τὰ καθήκοντα τοῦ πολίτου.* — 9) *Ὁ Μικρὸς Πλούταρχος, Α'.* — 10) *Ἡ Εὐρώπη.* — 11) *Ὁ Κὺρ Σῖμος.* — 12) *Ἡ Ἀκρόπολις τῶν Ἀθηνῶν.* — 13) *Αἱ Μέλισσαι.* — 14) *Ἡ Αἴγυπτος.* — 15) *Ἥλιος,* Ζωὴ καὶ κίνησις. — 16) *Τὰ Ἑλληνικὰ γράμματα.* — 17) *Νοσήματα καὶ Μικρόβια.* — 18) *Ὁ Γεωργός.* — 19) *Ὁ Κολόμβος.* — 20) *Ὁ Μικρὸς Πλούταρχος, Β'* — 21) *Ὁ Χαρακτήρ.* — 22) *Ἡ Βασίλισσα Βικτωρία.* — 23) *Ὁδηγὸς τῆς Οἰκοδεσποίνης.* — 24) *Ὁ Ἐθνικὸς Πλοῦτος, Α'* — 25) *Μάρτυρες τῆς Ἐπιστήμης.* — 26) *Ἡ Ρωσσία.* — 27) *Ὁ Ἐθνικὸς Πλοῦτος, Β'.* — 28) *Ὁ Μέγας Ἀλέξανδρος.* — 29) *Τὸ Δένδρον.* — 30) *Ἱστορία ἑνὸς πλουσίου.* — 31) *Πρῶται βοήθειαι.* — 32) *Ὁ Μικρὸς Πλούταρχος, Γ'* — 33) *Ἀνέκδοτα ζῴων.* — 34) *Τὰ ἄνθη.* — 35) *Βενιαμὶν Φραγκλῖνος.* — 36) *Ὁ Βίος τοῦ Ἰησοῦ Χριστοῦ.* — 37) *Αἱ Ὄρνιθες.* — 38) *Αἱ Γειτόνισσαι.* — 39) *Τὸ Γάλα.* — 40) *Οἱ Ἀργοναῦται.* — 41) *Ὁ Καθαρὸς ἀήρ.* — 42) *Οἱ Τρεῖς Μεγάλοι Ἱεράρχαι.* — 43) *Οἱ Μετανάσται.* — 44) *Ὁ Οἶνος.* — 45) *Τὸ Κράτος τοῦ Πλούτου.* — 46) *Οὐασιγκτών.* — 47) *Ὁ Μεταξοσκώληξ.* — 48) *Ἀνακαλύψεις τοῦ 19ου αἰῶνος.* — 49) *Τὸ Βρέφος.* — 50) *Φρειδερῖκος ὁ Μέγας.* — 51) *Ἀποταμίευσις.* — 52) *Ὁ καπνός.* — 53) *Σουηδία.* — 54) *Τὸ Ψάρευμα.* — 55) *Ἱστορία τῆς Μετάξης.* — 56) *Ὁ Αὐτοκράτωρ Ἡράκλειος.* — 57) *Ἱστορία τῆς Ἐκκλησίας.* — 58) *Τὰ Μεταλλεῖα.* — 59) *Ἐκ τῶν Ἠθικῶν τοῦ Πλουτάρχου.* — 60) *Ἡμερολόγιον Ἐρημίτου.*

Νόμος ΒΨΠΑ' τοῦ Ἑλλην. Κράτους. — Ἀπαλλάσσονται ταχυδρομικῶν τελῶν τὰ ὑπὸ τοῦ Συλλόγου πρὸς διάδοσιν ὠφελίμων βιβλίων ἐκδιδόμενα καὶ ἐντὸς τοῦ κράτους ἀποστελλόμενα ταχυδρομικῶς βιβλία αὐτοῦ.

Νόμος 303 τῆς Κρητικῆς Πολιτείας. — Ἐπιτρέπεται ἡ ταχυδρομικῶς ἀτελὴς εἰσαγωγὴ καὶ κυκλοφορία ἐν Κρήτῃ τῶν βιβλίων τῶν ἐκδιδομένων ὑπὸ τοῦ ἐν Ἀθήναις Συλλόγου πρὸς διάδοσιν ὠφελίμων βιβλίων.

ΛΕΠΤΑ 40

ΓΡΑΦΕΙΑ: Ὁδὸς Ἀκαδημίας, ἀριθμὸς 42.